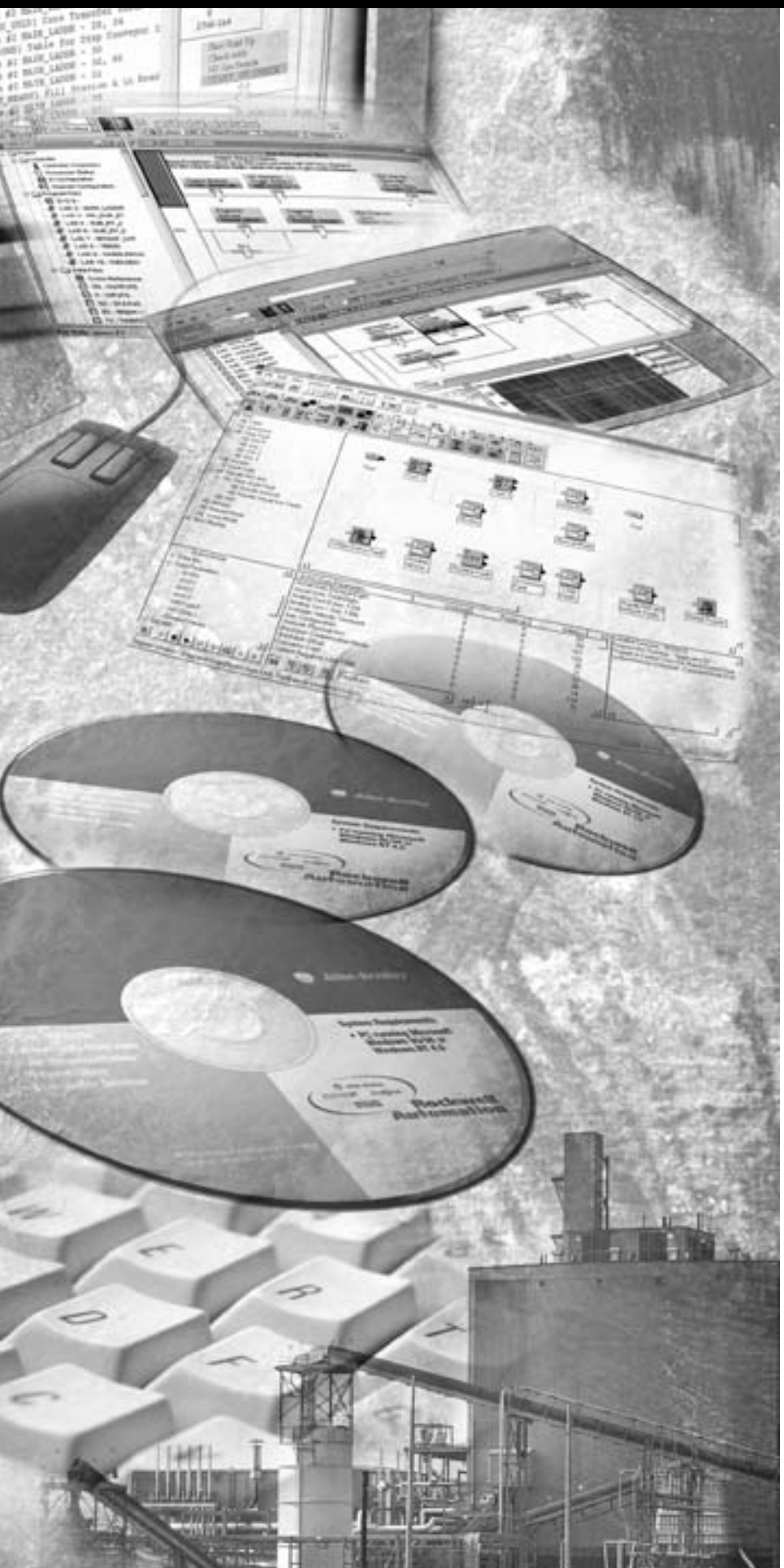


Allen-Bradley

CompactLogix-System

- CompactLogix-Steuerungen
- POINT I/O-Module
- PowerFlex 70-Antriebe
- PowerFlex 40-Antriebe
- PanelView Plus-Terminals

Schnellstart

Rockwell Automation

Wichtige Hinweise für den Anwender

Die Betriebseigenschaften elektronischer Geräte unterscheiden sich von denen elektromechanischer Geräte. In der Publikation SGI-1.1 „Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls“ (erhältlich bei Ihrem Rockwell Automation-Vertriebsbüro oder online unter http://literature.rockwellautomation.com) werden einige wichtige Unterschiede zwischen elektronischen und fest verdrahteten elektromechanischen Geräten erläutert. Aufgrund dieser Unterschiede und der vielfältigen Einsatzbereiche elektronischer Geräte müssen die für die Anwendung dieser Geräte verantwortlichen Personen sicherstellen, dass die Geräte zweckgemäß eingesetzt werden.

Rockwell Automation ist in keinem Fall verantwortlich oder haftbar für indirekte Schäden oder Folgeschäden, die durch den Einsatz oder die Anwendung dieses Geräts entstehen.

Die in diesem Handbuch aufgeführten Beispiele und Abbildungen dienen ausschließlich zur Veranschaulichung. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der jeweiligen Anwendung kann Rockwell Automation keine Verantwortung oder Haftung für den tatsächlichen Einsatz der Produkte auf der Grundlage dieser Beispiele und Abbildungen übernehmen.

Rockwell Automation übernimmt keine patentrechtliche Haftung in Bezug auf die Verwendung von Informationen, Schaltkreisen, Geräten oder Software, die in dieser Publikation beschrieben werden.

Die Vervielfältigung des Inhalts dieser Publikation, ganz oder auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung von Rockwell Automation.

In dieser Publikation werden folgende Hinweise verwendet, um Sie auf bestimmte Sicherheitsaspekte aufmerksam zu machen:

WARNUNG	Dieser Hinweis macht Sie auf Vorgehensweisen und Zustände aufmerksam, die in explosionsgefährdeten Umgebungen zu einer Explosion und damit zu Verletzungen oder Tod, Sachschäden oder wirtschaftlichen Verlusten führen können.
WICHTIG	Dieser Hinweis enthält Informationen, die für den erfolgreichen Einsatz und das Verstehen des Produkts besonders wichtig sind.
ACHTUNG	Dieser Hinweis macht Sie auf Vorgehensweisen und Zustände aufmerksam, die zu Verletzungen oder Tod, Sachschäden oder wirtschaftlichen Verlusten führen können. Achtungshinweise helfen Ihnen, eine Gefahr zu erkennen, die Gefahr zu vermeiden und die Folgen abzuschätzen.
STROMSCHLAG-GEFAHR	An der Außenseite oder im Inneren des Geräts (z. B. eines Antriebs oder Motors) kann ein Etikett dieser Art angebracht sein, das Sie darauf hinweist, dass möglicherweise eine gefährliche Spannung anliegt.
VERBREN-NUNGSGEFAHR	An der Außenseite oder im Inneren des Geräts (z. B. eines Antriebs oder Motors) kann ein Etikett dieser Art angebracht sein, das Sie darauf hinweist, dass die Oberflächen möglicherweise gefährliche Temperaturen aufweisen.

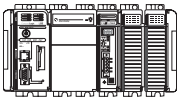
Allen-Bradley, Rockwell Automation, TechConnect, CompactLogix, POINT I/O, FLEX I/O, PowerFlex 70, PowerFlex 40, RSLogix 5000, KwikLink, RSNetWorx, RSNetWorx for ControlNet, RSNetWorx for DeviceNet, ControlFlash, RSLinx, RSView, RSView Studio, Compact I/O, NetLinx, FactoryTalk Activation, RSView Machine Edition, RSViewME, RSLinx Classic und PanelView Plus sind Marken von Rockwell Automation, Inc.

Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind Eigentum ihrer jeweiligen Unternehmen.

Folgen Sie den Anweisungen zu Ihrer Hardware- und Netzwerk-Konfiguration.

Erforderlich

Kapitel 1
Vorbereiten der CompactLogix-Hardware



Seite 17

Erforderlich

Kapitel 2
Vorbereiten des Computers

Seite 27

Optional
Abhängig von Ihrem System.

Kapitel 3
Vorbereiten der dezentralen POINT I/O-Hardware

Seite 45

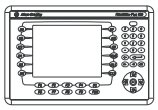
Kapitel 4
Vorbereiten des PowerFlex 70-Antriebs

Seite 53

Kapitel 5
Vorbereiten des PowerFlex 40-Antriebs

Seite 59

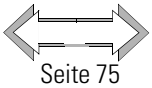
Kapitel 6
Vorbereiten des PanelView Plus-Terminals



Seite 67

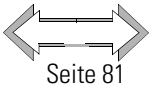
Optional
Abhängig von Ihren Netzwerken.

Kapitel 7
Konfigurieren des EtherNet/IP-Netzwerks



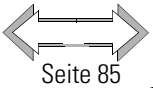
Seite 75

Kapitel 8
Konfigurieren des ControlNet-Treibers



Seite 81

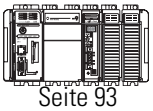
Kapitel 9
Konfigurieren des DeviceNet-Netzwerks



Seite 85

Erforderlich

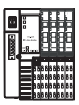
Kapitel 10
Erstellen eines Projekts mit der Software RSLogix 5000



Seite 93

Optional
Abhängig von Ihrem System.

Kapitel 11
Hinzufügen dezentraler E/A-Module zum Projekt



Seite 109

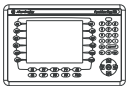
Kapitel 12
Erstellen einer PowerFlex 70-Anwendung

Seite 139

Kapitel 13
Erstellen einer PowerFlex 40-Anwendung

Seite 163

Kapitel 14
Erstellen einer PanelView Plus-Anwendung

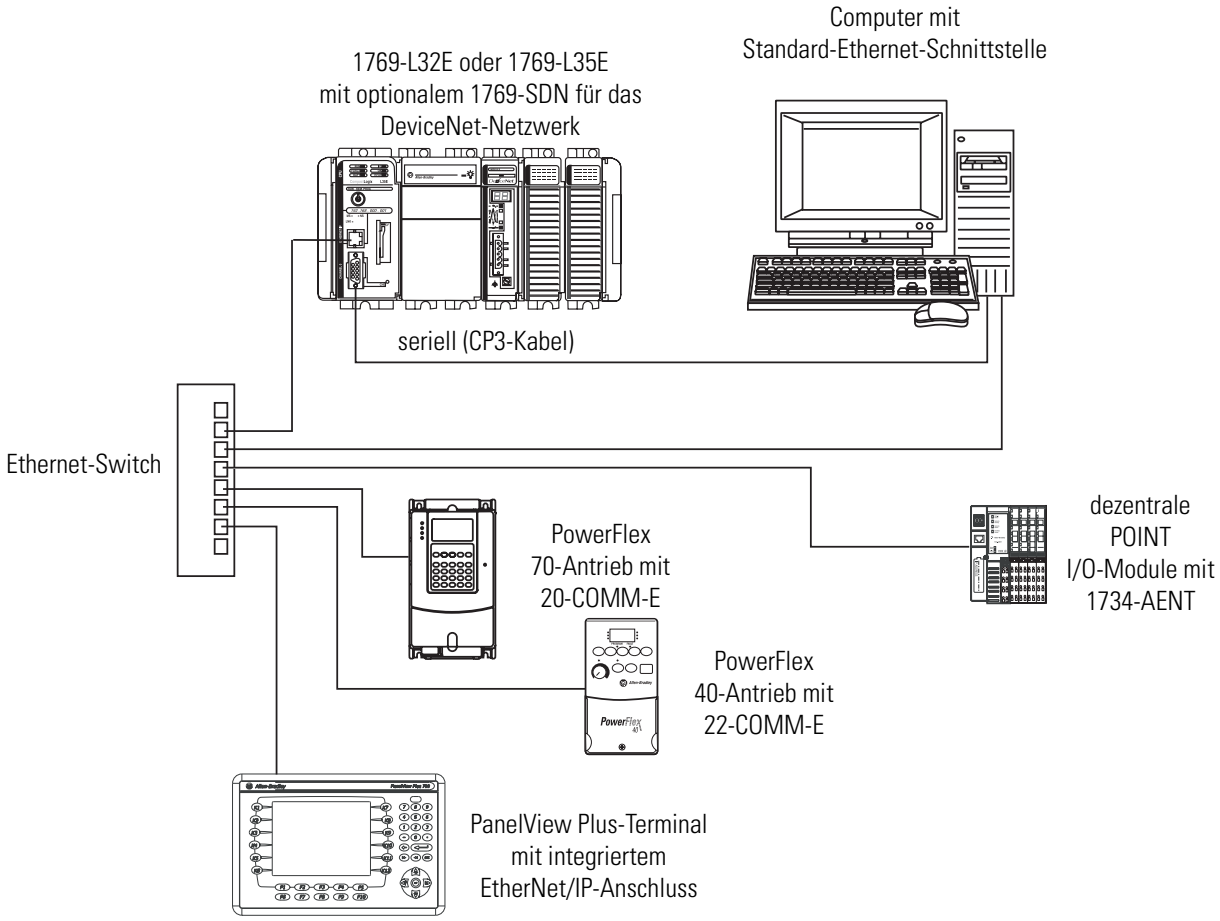


Seite 185

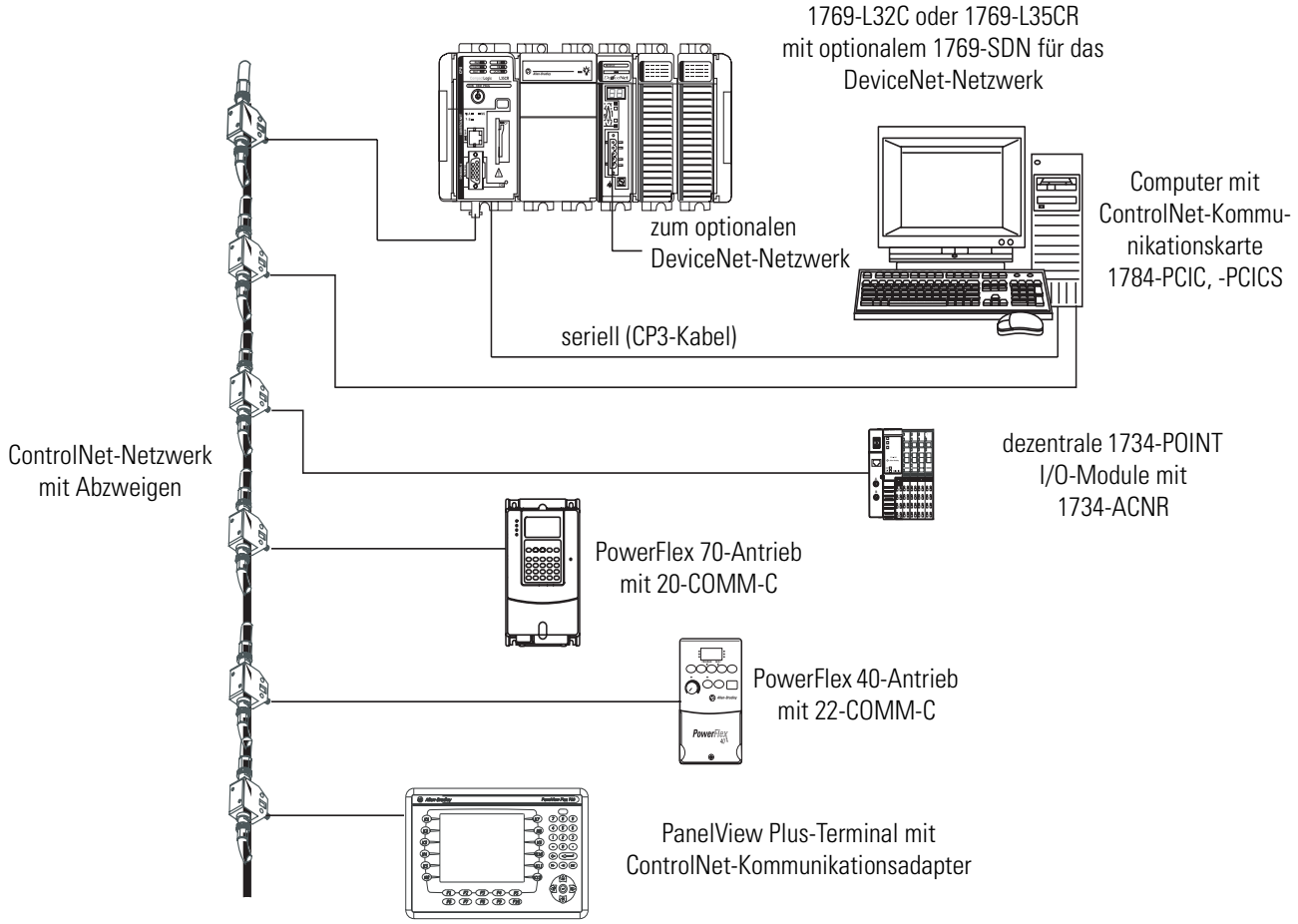
So wird die Hardware angeschlossen

Diese Schnellstart-Anleitung demonstriert die folgenden möglichen Steuerungssysteme. Wählen Sie Ihre Hardware und Netzwerke aus und folgen Sie dann den entsprechenden Beispielen.

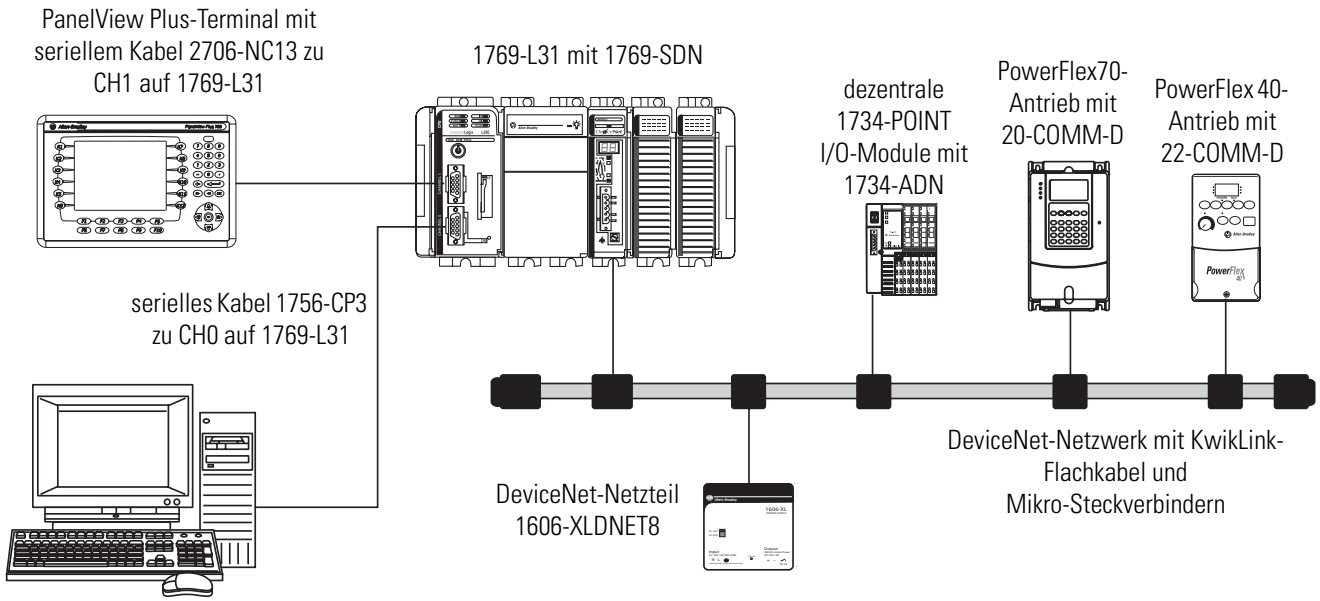
Option 1: Steuerungssystem 1769-L32E, 1769-L35E



Option 2: Steuerungssystem 1769-L32C, 1769-L35CR



Option 3: Steuerungssystem 1769-L31



Notizen:

Vorwort

Zu dieser Publikation 11
Erforderliche Software 12
Teileliste 13
Konventionen 15
Zusätzliche Hilfsmittel 15

Kapitel 1

Vorbereiten der CompactLogix-Hardware

Bevor Sie beginnen 17
Was Sie benötigen 17
Zu befolgende Schritte 18
Schließen Sie die Batterie an der Steuerung an 19
Notieren Sie die Ethernet-Adresse (MAC) 19
Stellen Sie die Adresse des ControlNet-Netzknotens ein 20
Bauen Sie das System zusammen 21
Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her 22
Stromkabel 25
Weitere Informationen 26

Kapitel 2

Vorbereiten des Computers

Bevor Sie beginnen 27
Was Sie benötigen 27
Zu befolgende Schritte 28
Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her 29
Installieren und starten Sie die RSLinx-Software 30
Konfigurieren Sie einen seriellen Treiber 31
Legen Sie die IP-Adresse für den Computer fest 33
Konfigurieren Sie den EtherNet/IP-Treiber in RSLinx 35
Installieren Sie die Software RSLogix 5000 37
Laden Sie die Firmware 42
Installieren Sie zusätzliche Software 44
Weitere Informationen 44

Kapitel 3

Vorbereiten der dezentralen POINT I/O-Hardware

Bevor Sie beginnen 45
Was Sie benötigen 45
Zu befolgende Schritte 46
Montieren und verbinden Sie den Netzwerkadapter 47
Montieren Sie die POINT I/O-Module 49
Montieren und verdrahten Sie das POINT I/O-Netzteil 50
Verdrahten Sie Adapter und E/A-Module mit dem Netzteil 51
Weitere Informationen 51

Kapitel 4

Vorbereiten des PowerFlex 70-Antriebs

Bevor Sie beginnen 53
Was Sie benötigen 53
Zu befolgende Schritte 54
Montieren Sie den PowerFlex 70-Antrieb 55
Verdrahten Sie die Stromzuleitungen 55
Konfigurieren Sie den Kommunikationsadapter 56
Schließen Sie den Kommunikationsadapter an den PowerFlex 70-Antrieb an 57
Weitere Informationen 58

Kapitel 5

Vorbereiten des PowerFlex 40-Antriebs

Bevor Sie beginnen 59
Was Sie benötigen 59
Zu befolgende Schritte 60
Montieren Sie den PowerFlex 40-Antrieb 61
Verdrahten Sie die Stromzuleitungen 61
Konfigurieren Sie den Kommunikationsadapter 62
Schließen Sie den Kommunikationsadapter an den PowerFlex 40-Antrieb an 63
Weitere Informationen 65

Kapitel 6

Vorbereiten des PanelView Plus-Terminals

Bevor Sie beginnen 67
Was Sie benötigen 67
Zu befolgende Schritte 68
Installieren Sie das ControlNet-Schnittstellenmodul 69
Montieren Sie das PanelView Plus-Terminal 69
Verdrahten Sie das PanelView Plus-Terminal mit dem Netzteil 70
Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her 71
Weisen Sie eine IP-Adresse zu 73
Weitere Informationen 74

Kapitel 7

Konfigurieren des EtherNet/IP-Netzwerks

Bevor Sie beginnen 75
Was Sie benötigen 75
Zu befolgende Schritte 76
Terminologie 76
Weisen Sie Geräten IP-Adressen zu 77
Durchsuchen Sie das EtherNet/IP-Netzwerk in RSLinx 79
Weitere Informationen 79

Kapitel 8

Konfigurieren des ControlNet-Treibers

Bevor Sie beginnen 81
Was Sie benötigen 81
Zu befolgende Schritte 81
Konfigurieren Sie den ControlNet-Treiber in RSLinx 82
Weitere Informationen 84

Kapitel 9

Konfigurieren des DeviceNet-Netzwerks

Bevor Sie beginnen 85
Was Sie benötigen 85
Zu befolgende Schritte 86
Schalten Sie das DeviceNet-Netzwerk ein 87
Legen Sie die Knotenadresse des 1769-SDN-Modules fest. 88
Erstellen Sie eine DeviceNet-Konfigurationsdatei 90
Weitere Informationen 92

Kapitel 10

Erstellen eines Projekts mit der Software RSLogix 5000

Bevor Sie beginnen 93
Was Sie benötigen 93
Zu befolgende Schritte 94
Erstellen Sie ein Projekt 95
Konfigurieren Sie die Steuerung 97
Fügen Sie zentrale E/A-Module hinzu 99
Fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu, um die lokalen 1769-Compact I/O-Module zu testen 100
Legen Sie den Kommunikationspfad fest und führen Sie den Download auf die Steuerung durch 103
Fügen Sie den 1769-SDN zum Projekt hinzu. 105
Weitere Informationen 107

Kapitel 11

Hinzufügen dezentraler E/A-Module zum Projekt

Bevor Sie beginnen 109
Was Sie benötigen 109
Zu befolgende Schritte 110
Fügen Sie dezentrale E/A-Module hinzu 111
Bearbeiten Sie die Parameter für den DeviceNet-Adapter 114
Konfigurieren Sie das DeviceNet-Netzwerk 116
Erstellen Sie eine DeviceNet-Abtastliste. 120
Fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu. 123
Erstellen Sie DeviceNet-Tags und fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu 125
Laden Sie das Projekt herunter 130
Legen Sie die POINT I/O-Chassis-Größe fest 131
Planen Sie das ControlNet-Netzwerk. 133
Testen Sie die dezentrale E/A-Leuchte 137
Weitere Informationen 138

Kapitel 12

Erstellen einer PowerFlex 70-Anwendung

Bevor Sie beginn\en 139
Was Sie benötigen 139
Zu befolgende Schritte 140
Fügen Sie den Antrieb dem RSLogix 5000-Projekt hinzu und stellen Sie eine Verbindung zum Antrieb her 141
Bearbeiten Sie die Antriebsparameter 145
Erstellen Sie eine DeviceNet-Abtastliste. 146
Erstellen Sie DeviceNet-Tags. 150
Laden Sie das Projekt herunter 152
Planen Sie das ControlNet-Netzwerk. 153
Testen Sie die PowerFlex 70-Tags. 157
Testen Sie die PowerFlex 70-Tags. 159
Weitere Informationen 162

Kapitel 13

Erstellen einer PowerFlex 40-Anwendung

Bevor Sie beginnen 163
Was Sie benötigen 163
Zu befolgende Schritte 164
Fügen Sie den Antrieb Ihrem RSLogix 5000-Projekt hinzu 165
Erstellen Sie eine DeviceNet-Abtastliste. 167
Erstellen Sie DeviceNet-Tags. 170
Laden Sie das Projekt herunter 172
Planen Sie das ControlNet-Netzwerk. 173
Bearbeiten Sie die PowerFlex 40-Parameterwerte 177
Testen Sie die PowerFlex 40-Tags. 179
Testen Sie die PowerFlex 40-Tags. 181
Weitere Informationen 183

Kapitel 14

Erstellen einer PanelView Plus-Anwendung

Bevor Sie beginnen 185
Was Sie benötigen 185
Zu befolgende Schritte 186
Erstellen Sie eine neue Anwendung 187
Erstellen Sie eine RSLinx Enterprise-Konfiguration in RSView ME. 188
Erstellen Sie Geräte-Shortcuts zur Steuerung 190
Erstellen Sie die Anzeige OB16_Light 198
Erstellen Sie einen Drucktaster 201
Testen Sie die Anzeige und den Drucktaster 203
Fügen Sie eine Gehezu-Konfigurationsmodus-Schaltfläche hinzu 205
Weisen Sie Tasten zu 206
Weisen Sie einen Eingangsbildschirm zu 207
Führen Sie eine Übertragung auf das PanelView Plus durch 208
Testen Sie die Anwendung auf dem PanelView Plus 210
Weitere Informationen 211

Netzwerk-Datenblatt

Zu dieser Publikation

Diese Schnellstartanleitung enthält Beispiele und Verfahren für die Verwendung eines CompactLogix-Systems. Die Verfahren umfassen viele der am häufigsten ausgeführten Aufgaben, z. B.:

- Anschließen der Steuerung an mehrere Geräte (lokale und dezentrale E/A, Antriebe und einem PanelView Plus-Terminal).
- Verbinden und Konfigurieren von Netzwerken (EtherNet/IP, ControlNet, DeviceNet und seriell) für die Verwendung mit CompactLogix-Systemen.
- Erstellen und Überwachen von Steuerungsprogrammen.

Die Beispiele helfen bei der Installation von Geräten und dem Einrichten einer möglichst einfachen Kommunikation untereinander. Die Programmierbeispiele sind nicht sehr komplex und bieten einfache Lösungen, mit denen Sie die ordnungsgemäße Funktion und Kommunikation von Geräten überprüfen können.

Zu Beginn eines jeden Kapitels finden Sie die folgende Information. Lesen Sie diese Abschnitte sorgfältig, bevor Sie mit den in den einzelnen Kapiteln beschriebenen Arbeiten beginnen.

- **Bevor Sie beginnen** – Dieser Abschnitt listet die erforderlichen Schritte und Entscheidungen auf, die abgeschlossen bzw. getroffen werden müssen, bevor Sie mit dem Kapitel beginnen. Da die Kapitel in dieser Schnellstartanleitung nicht in der vorgegebenen Reihenfolge durchgearbeitet werden müssen, werden in diesem Abschnitt die minimal erforderlichen Voraussetzungen für die Durchführung des entsprechenden Kapitels beschrieben.

- **Was Sie benötigen** – Dieser Abschnitt listet die Werkzeuge auf, die erforderlich sind, um die Schritte im vorliegenden Kapitel durchzuführen. Dazu gehört auch, aber nicht nur, Hardware und Software.

- **Zu befolgende Schritte** – Veranschaulicht die Schritte im aktuellen Kapitel und benennt die erforderlichen Schritte zum Durchführen der Beispiele unter Verwendung der entsprechenden Netzwerke.

Die elektronische Version dieser Publikation enthält Verknüpfungen zu Seiten innerhalb der Publikation, die die Navigation vereinfachen. Klicken Sie auf eine Kapitelüberschrift, eine Kapitelnummer, eine Themenüberschrift oder eine Seitenzahl, um zu diesem Element zu gelangen.

Des Weiteren stehen in dieser elektronischen Publikation auch die im Internet verfügbaren Ressourcen und die in den Tabellen unter „Zusätzliche Hilfsmittel“ aufgeführten Dokumente als Hyperlinks bereit.

Erforderliche Software

Zum Durchführen der Beispiele in dieser Schnellstartanleitung benötigen Sie die folgenden Softwarepakete.

Bei Verwendung eines Netzwerks	Verwenden Sie die RSLogix 5000 Edition
EtherNet/IP (Optionen 1, 2 und 3)	•Full Edition •Standard/NetWorx •Professional Edition
ControlNet (Option 2)	•Standard/NetWorx •Professional
DeviceNet (Option 3)	•Standard/NetWorx •Professional

Wenn nicht die empfohlenen RSLogix 5000-Pakete verwendet werden, müssen Sie möglicherweise zusätzliche Software erwerben, um die Beispiele in dieser Schnellstartanleitung durchzuführen.

Sie müssen die folgende Software installieren, einschließlich der aufgeführten RSLogix 5000-Pakete,

- BootP-DHCP-Server
- ControlFlash
- DeviceNet Tag Generator
- RSLinx
- RSLogix 5000, Version 16
- RSNetWorx (Version entsprechend Ihrer Netzwerkoption)

Wenn Sie die PanelView Plus-Beispiele in dieser Schnellstartanleitung durchführen möchten, benötigen Sie außerdem RSView Studio Machine Edition.

Teileliste

In dieser Tabelle wird die in dieser Schnellstartanleitung verwendete Hardware aufgeführt. Die erforderliche Hardware ist von den ausgewählten Optionen und Beispielen abhängig. Am Anfang der einzelnen Kapitel werden spezielle Hardwareanforderungen aufgeführt.

✓	Menge	Bestellnummer	Beschreibung
Allgemeine Konfiguration			
	1	1769-IF4	Analoges Strom/Spannungs-Eingangsmodul mit 4 Kanälen der Serie Compact
	1	1769-IQ16	Stromziehendes/stromlieferndes 16-Punkt-24-V-DC-Eingangsmodul der Serie Compact
	1	1769-IF4XOF2	Analoges Hochgeschwindigkeits-Kombinationsmodul mit 8 Bit Auflösung, 4 Eingängen und 2 Ausgängen der Serie Compact
	1	1769-OF2	Analoges Strom/Spannungs-Ausgangsmodul mit 2 Kanälen der Serie Compact
	1	1769-OB16(1)	Stromlieferndes 16-Punkt-24-V-DC-Ausgangsmodul der Serie Compact
	1	1769-PA2	Erweiterungsnetzteil der Serie Compact, 120/240 V AC Eingang 2 A bei 5 V DC Ausgangsmodul
	1	1769-ECR	Rechtes Abschlussmodul für Compact I/O
	1	1734-IB4(2)	POINT I/O-Modul mit 4 stromziehenden Eingängen
	1	1734-OB4E(2)(3)	POINT I/O-Modul mit 4 geschützten Ausgängen
	1	1734-OE2C(2)	Analoges POINT I/O-Modul mit 2 Stromausgängen
	3	1734-TB	Verdrahtungssockel mit abnehmbaren IEC-Schraubklemmen
	1	1794-PS13	FLEX I/O-Netzteil 85–264 V AC zu 24 V DC 1,3 A
	1	22B-V2P3N104	PowerFlex 40-Antrieb
	1	22B-CCB	Abdeckung für PowerFlex 40-Kommunikationsadapter
	1	20AB4P2A3AYNNNNN	PowerFlex 70-Antrieb
	1	2711P-K10C4D1	10-Zoll-Farb-Tastatur-Terminal der Serie PanelView Plus mit EtherNet/IP- und RS-232-Netzwerken
	2	1756-CP3	RS-232-Kabel
	1	2706-NC13	Serielles Kabel für PanelView Plus
	2-3	Nicht anwendbar	DIN-Schiene (Stahl, nicht Aluminium)
EtherNet/IP-Konfiguration			
	1	1769-L32E	CompactLogix-EtherNet/IP-Steuerung
	1	1734-AENT	POINT I/O-EtherNet/IP-Adapter
	1	22-COMM-E	EtherNet/IP-Adapter für PowerFlex 40
	1	20-COMM-E	EtherNet/IP-Adapter für PowerFlex 70
	1	Nicht anwendbar	Ethernet-Switch mit 8 Anschlüssen
	6	Nicht anwendbar	Ethernet-Kabel (direkt)

✓	Menge	Bestellnummer	Beschreibung
ControlNet-Konfiguration			
	1	1769-L32CR	CompactLogix-ControlNet-Steuerung mit redundantem Abzweig
	1	1784-PCIC oder 1784-PCICS	ControlNet-Kommunikationskarte für einen PC
	1	1734-ACNR	POINT I/O-ControlNet-Adapter
	1	22-COMM-C	ControlNet-Adapter für PowerFlex 40
	1	20-COMM-C	ControlNet-Adapter für PowerFlex 70
	1	2711P-RN15S	PanelView Plus 1000-ControlNet-Schnittstellenmodul
	6	1786-TPR	ControlNet-Abzweig
	2	1786-XT	ControlNet-Abschlusswiderstand
	5	1786-BNCP	ControlNet-BNC-Koaxialstecker
Serielle Konfiguration			
	1	1769-L31	CompactLogix-Steuerung 1769-L31
	1	1756-CP3	RS-232-Kabel
	1	2706-NC13	Punkt-zu-Punkt-RS-232-Kabel
DeviceNet-Konfiguration			
	1	1769-SDN	Compact I/O-DeviceNet-Scanner
	1	1734-ADN	POINT I/O-DeviceNet-Adapter
	1	22-COMM-D	DeviceNet-Adapter für PowerFlex 40
	1	20-COMM-D	DeviceNet-Adapter für PowerFlex 70
	1	1606-XLDNET8	DeviceNet-Netzteil
	Nicht anwendbar	1485C-P1E75	KwikLink-Flachkabel
	2	1485A-T1E4	KwikLink-Abschluss/Widerstand
	4	1485P-P1E4-R5	Versiegelter KwikLink-Mikro-Steckverbinder
	4	1485K-P1F5-C	Rechtwinkliger KwikLink-Stecker
	1	1485T-P1E4-B1	KwikLink-Stromabzweig-Modul

(1) Das Modul 1769-OB16 ist das einzige in dieser Schnellstartanleitung verwendete Compact I/O-Modul. Die anderen Module wurden nur als Beispiele hinzugefügt und sind nicht erforderlich.

(2) Verwenden Sie Point I/O-Module bei Serie C oder höher, um die Beispiele in dieser Schnellstartanleitung durchzuführen.

(3) Das Modul 1734-OB4E ist das einzige in dieser Schnellstartanleitung verwendete POINT I/O-Modul. Die anderen Module wurden nur als Beispiele hinzugefügt und sind nicht erforderlich.

Konventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden Konventionen verwendet.

Konvention	Bedeutung	Beispiel
fett	Text in fett bezeichnet Menüs, Menüpunkte, Schaltflächen oder Optionen.	Klicken Sie auf **OK**.
aktivieren/deaktivieren	Auf ein Kontrollkästchen klicken, um es zu aktivieren/deaktivieren.	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zeigen Sie diesen Dialog nicht wieder an**.
Klicken	Mit der linken Maustaste einmal klicken. (Vorausgesetzt wird, dass der Cursor auf dem Objekt oder der Auswahl positioniert ist.)	Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen).
`Schriftart Courier`	Geben Sie den Text genau wie angegeben ein.	Geben Sie `cmd` ein.
Doppelklicken	Mit der linken Maustaste zweimal schnell hintereinander klicken. (Vorausgesetzt wird, dass der Cursor auf dem Objekt oder der Auswahl positioniert ist.)	Doppelklicken Sie auf das Symbol H1.
erweitern	Klicken Sie auf das + links neben dem jeweiligen Element/Ordner, um seinen Inhalt anzuzeigen.	Erweitern Sie FFLD im Fenster H1-1.
Klicken mit der rechten Maustaste	Mit der rechten Maustaste einmal klicken. (Vorausgesetzt wird, dass der Cursor auf dem Objekt oder der Auswahl positioniert ist.)	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Fieldbus Networks.
auswählen	Zur Markierung auf einen Menüpunkt oder eine Listenauswahl klicken.	Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Properties** (Eigenschaften) aus.
>	Zeigt verschachtelte Menüauswahlen als Menüname, gefolgt von der Menüauswahl.	Klicken Sie auf **File** (Datei) > **Page Setup** (Seite einrichten) > **Options** (Optionen).

Zusätzliche Hilfsmittel

Hilfsmittel	Beschreibung
Auswahlanleitung für 1769-CompactLogix-Steuerungen, Publikation 1769-SG001	Enthält Informationen und Spezifikationen, die bei der Auswahl der CompactLogix-Steuerungen und -Software zu berücksichtigen sind.
Auswahlanleitung für 1769-Compact I/O, Publikation 1769-SG002	Enthält Informationen und Spezifikationen, die bei der Auswahl von E/A-Modulen für das CompactLogix-System zu berücksichtigen sind. Enthält Compact I/O-, POINT I/O- und FLEX I/O-Module.
NetLinx-Auswahlanleitung, Publikation NETS-SG001	Enthält Informationen und Spezifikationen, die bei der Auswahl des zu verwendenden Netzwerks und der erforderlichen Hardware und Kabel zu berücksichtigen sind.

Notizen:

Vorbereiten der CompactLogix-Hardware

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie die CompactLogix-Hardware installieren. Dazu gehören die Steuerung, das Netzteil, alle zentralen 1769-Compact I/O-Module sowie ein optionales 1769-SDN-Modul (das nur bei dezentralen E/A im DeviceNet-Netzwerk verwendet wird).

Bevor Sie beginnen

Ermitteln Sie, welche der folgenden Netzwerke und welche entsprechende Hardware verwendet werden soll:

- Für das EtherNet/IP-Netzwerk (Option 1) verwenden Sie die Steuerungen 1769-L32E oder 1769-L35E.
- Für das ControlNet-Netzwerk (Option 2) verwenden Sie die Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR.
- Für eine serielle Verbindung (Option 3) verwenden Sie die Steuerung 1769-L31.
- Für das DeviceNet-Netzwerk (Optionen 2 und 3) verwenden Sie das 1769-SDN-Modul mit der Steuerung 1769-L31.

Was Sie benötigen

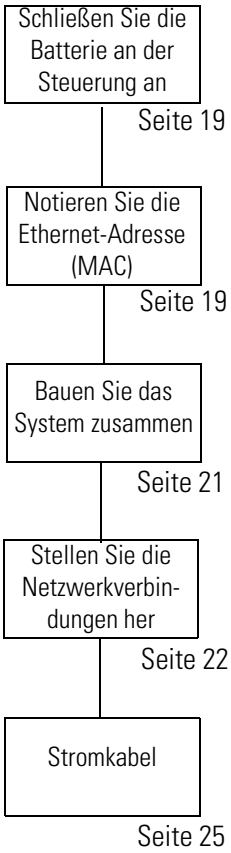
- CompactLogix-Steuerung: 1769-L32E, 1769-L35E, 1769-L32C, 1769-L35CR oder 1769-L31
- Batterie für CompactLogix-Steuerung: 1769-BA (ist in Ihrer Steuerung enthalten)
- Compact-Netzteil: 1769-PA2
- Compact I/O-Abschlussmodul: 1769-ECR
- Compact I/O-Modul: In diesem Beispiel wird ein 1769-OB16-Modul verwendet. Es können noch weitere Compact I/O-Module verwendet werden; dies ist jedoch nicht erforderlich.

- Compact I/O-DeviceNet-Scannermodul: 1769-SDN (nur bei Verwendung eines DeviceNet-Netzwerks)
- Netzwerkkabel: Ethernet (im Handel erhältlich), ControlNet (1786-TPR) oder seriell (1756-CP3)

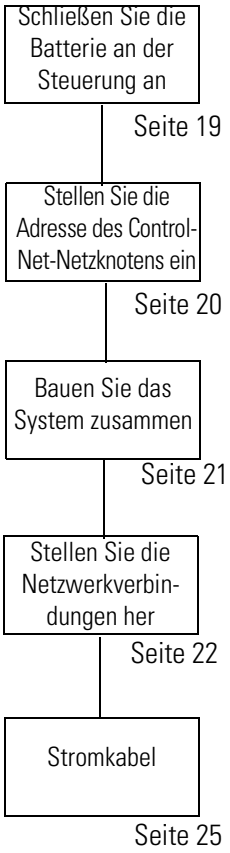
Zu befolgende Schritte

Führen Sie die für die Steuerung angegebenen Schritte aus.

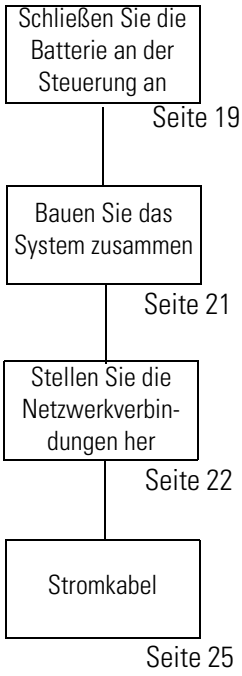
1769-L32E, 1769-L35E



1769-L32C, 1769-L35CR



1769-L31

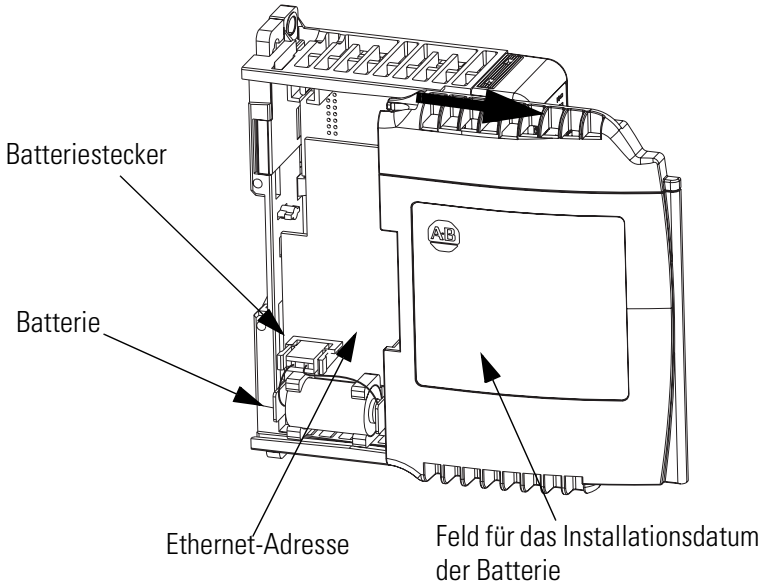


Schließen Sie die Batterie an der Steuerung an

1769-BA-Batterie

1. Legen Sie die Batterie und den Batteriestecker ein.

2. Notieren Sie das Installationsdatum der Batterie im entsprechenden Feld auf dem Etikett.



Notieren Sie die Ethernet-Adresse (MAC)

Steuerungen 1769-L32E oder 1769-L35E

Die Ethernet-Adresse (MAC) befindet sich auf einem Etikett neben der Batterie. Dies ist eine Beispieladresse.

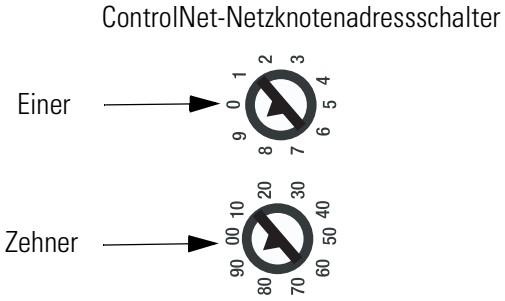
00:00:BC:21:D7:BE Ethernet-Adresse

Notieren Sie die Ethernet-Adresse (MAC) für die CompactLogix-Steuerung auf dem Netzwerk-Datenblatt auf der Rückseite dieser Schnellstartanleitung. Diese Adresse wird später für das Festlegen der IP-Adresse verwendet.

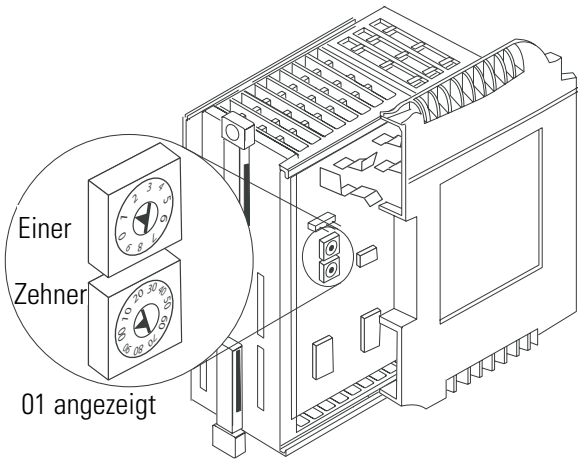
Stellen Sie die Adresse des ControlNet-Netzknotens ein

Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR

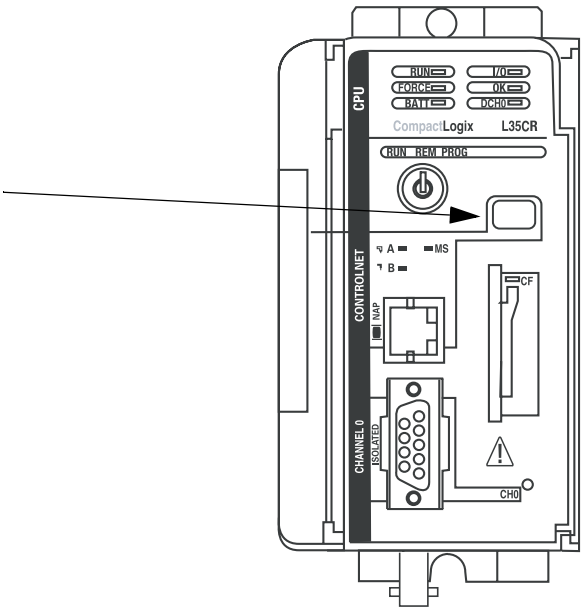
Steuerungen werden mit der auf 99 eingestellten Knotenadresse ausgeliefert.



1. Verwenden Sie einen kleinen Flachkopfschraubendreher, um die Knotenadresse auf 01 einzustellen.



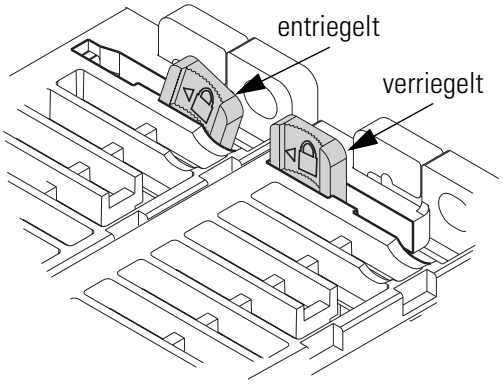
2. Notieren Sie die Knotenadresse auf der Schablone auf der Frontabdeckung.



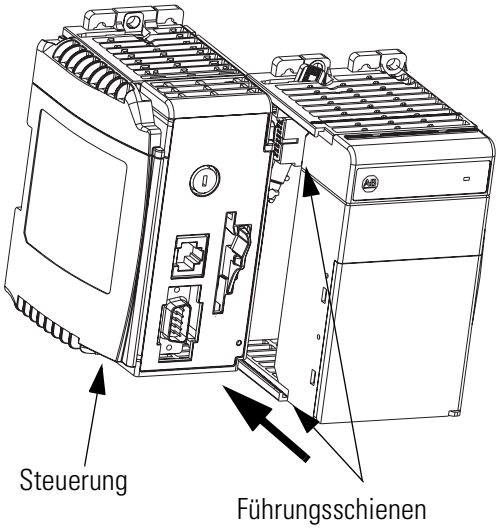
Bauen Sie das System zusammen

Steuerung, Netzteil, zentrale E/A-Module, 1769-SDN-Modul, Abschlusswiderstand

1. Überprüfen Sie auf der Oberseite der einzelnen Module, ob alle Verriegelungslaschen entriegelt sind.



2. Verwenden Sie die Führungsschienen, um zunächst das Netzteil und anschließend die E/A-Module mit der Steuerung zu verbinden.



3. Wenn Sie ein 1769-SDN-Modul haben, notieren Sie den Serienbuchstaben (siehe Etikett seitlich des Moduls) auf dem Netzwerk-Datenblatt innen auf der Rückseite dieser Schnellstartanleitung.

4. Wenn Sie ein 1769-SDN-Modul haben, schieben Sie es auf die anderen Module.

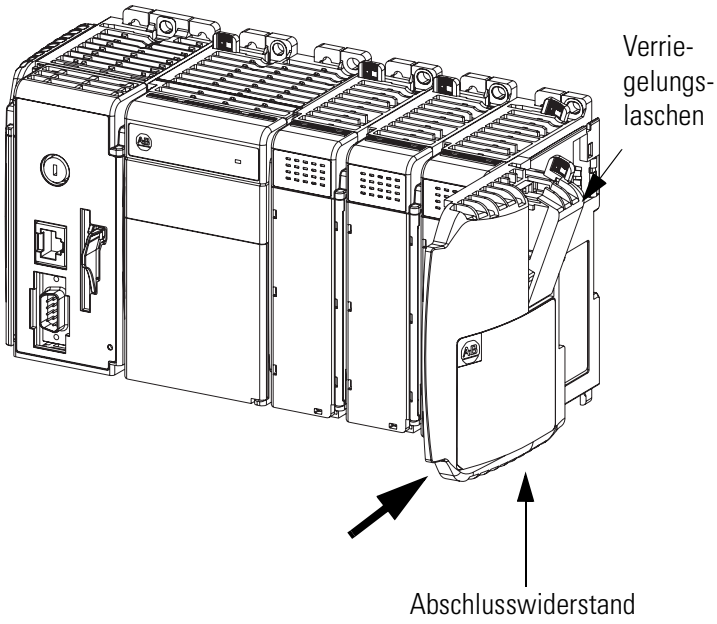
Sie können maximal drei Module zwischen dem 1769-SDN-Modul und dem Netzteil einschieben.

5. Verriegeln Sie sämtliche Verriegelungslaschen oben auf den Modulen.

6. Stellen Sie sicher, dass die Laschen alle ganz links ausgerichtet sind.

7. Schieben Sie den Abschlusswiderstand auf und verriegeln Sie ihn mit der Verriegelungslasche.

8. Drücken Sie das zusammengebaute System auf eine DIN-Schiene.

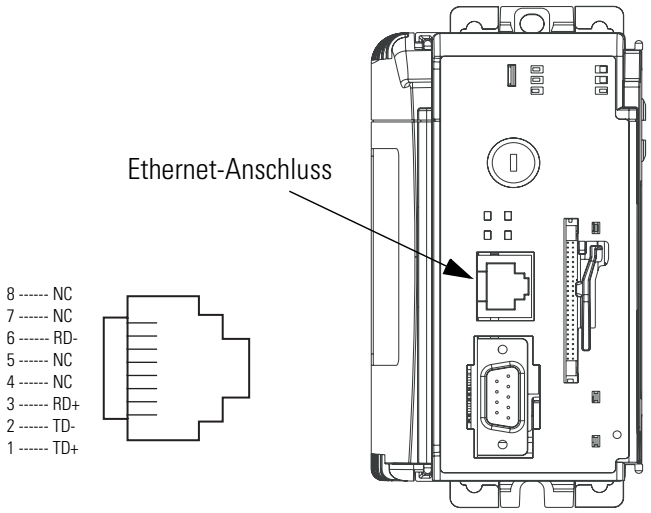


Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her

Steuerungen 1769-L32E oder 1769-L35E

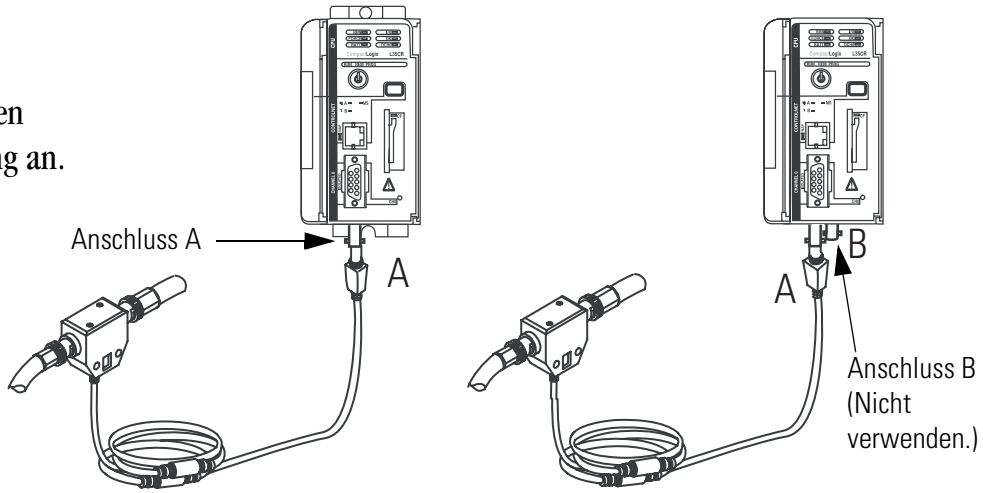
1. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel mit einem RJ-45-Stecker an.

2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an einen Ethernet-Switch an.



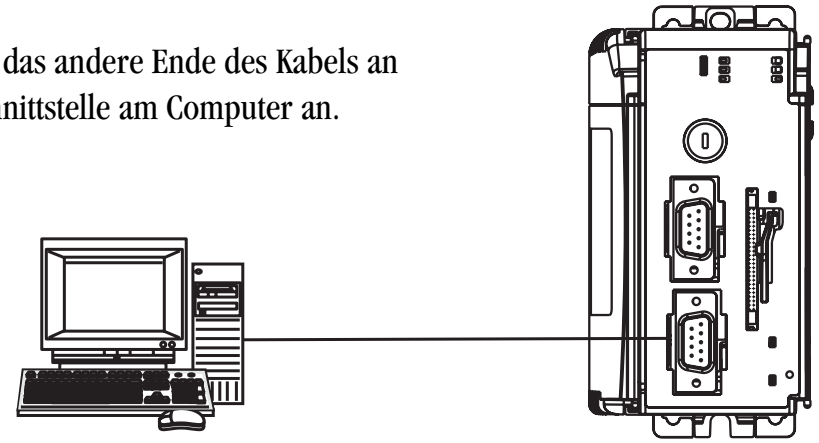
Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR

Schließen Sie einen ControlNet-Abzweig an den Anschluss A der Steuerung an.



Für alle CompactLogix-Steuerungen erforderlich

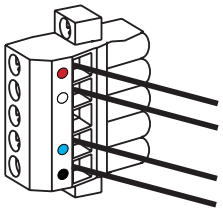
1. Schließen Sie das 1756-CP3-Kabel an Kanal 0 der seriellen Schnittstelle der Steuerung an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an eine COM-Schnittstelle am Computer an.



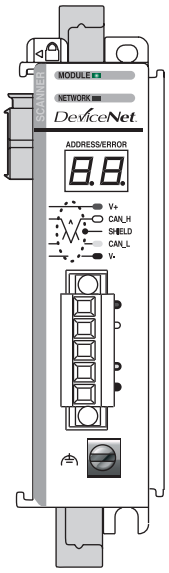
1769-SDN-Modul

1. Schließen Sie ein DeviceNet-Kabel an den abnehmbaren Steckverbinder an.

Anschließen	**An**
rot	V+
weiß	CAN High
blank	Abschirmung
blau	CAN Low
schwarz	V-



2. Schließen Sie den abnehmbaren Steckverbinder an das Modul an.



Stromkabel

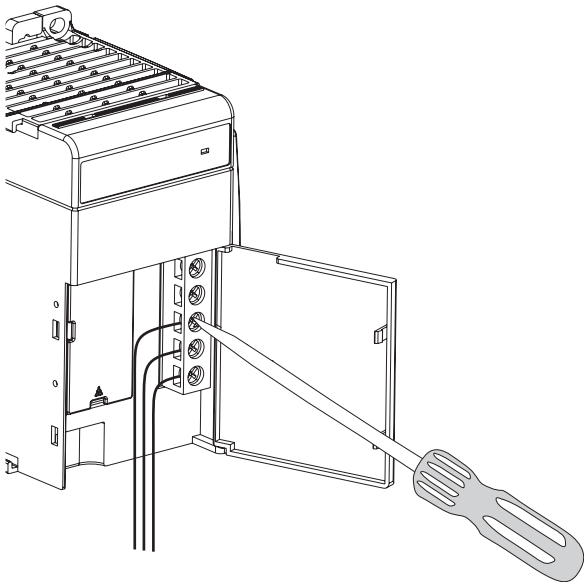
1769-PA2-Netzteil

WARNUNG

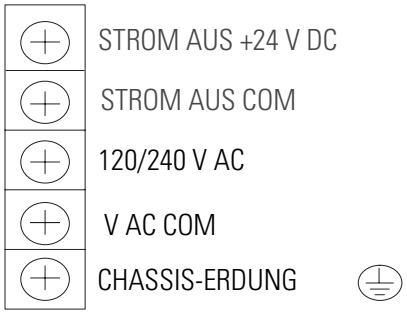
Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vollständig abgeschaltet ist, bevor Sie die Zuleitungen verdrahten.

1. Legen Sie die Kabel für 120/240 V AC, V AC COM und Chassis-Erdung ein und ziehen Sie die Klemmenschrauben fest.

2. Schalten Sie die Stromversorgung ein.



Verdrahtungsplan



Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Schließen Sie die Batterie an der Steuerung an	1769-IN020	1769-L32E, -L35E CompactLogix Controller Installation Instructions
Notieren Sie die Ethernet-Adresse (MAC)	1769-IN070	1769-L32C, -L35CR CompactLogix Controller Installation Instructions
Stellen Sie die Adresse des ControlNet-Netzknotens ein	1769-IN069	1769-L31 CompactLogix Controller Installation Instructions
Bauen Sie das System zusammen		
Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her	1769-IN020	1769-L32E, -L35E CompactLogix Controller Installation Instructions
	1769-IN070	1769-L32C, -L35CR CompactLogix Controller Installation Instructions
	1769-IN069	1769-L31 CompactLogix Controller Installation Instructions
	1769-IN060	Compact I/O DeviceNet Scanner Module (1769-SDN)
Stromkabel	1769-IN028	Compact Expansion Power Supplies Installation Instructions (1769-PA, -PB)

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Vorbereiten des Computers

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie die Netzwerkkommunikation auf Ihrem Computer konfigurieren und wie Sie die erforderliche Programmier- und Konfigurationssoftware installieren.

Bevor Sie beginnen

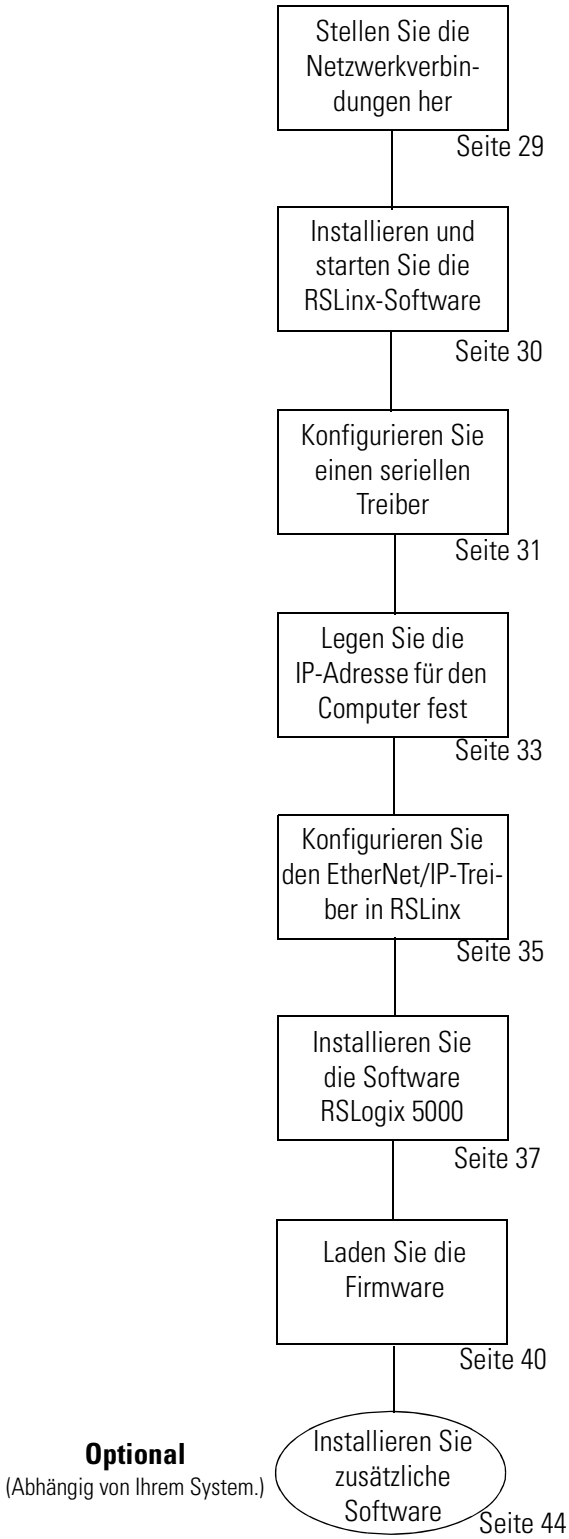
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer den Softwaresystemanforderungen Ihrer Edition der Software RSLogix 5000 entspricht.
- Wenn Sie ein ControlNet-Netzwerk (Option 2) verwenden, installieren Sie die ControlNet-Kommunikationskarte 1784-PCIC oder 1784-PCICS auf dem Computer.

Was Sie benötigen

- Software RSLinx (Lite oder Professional)
- Software RSLogix 5000 (unter Vorwort finden Sie Informationen zu Version und Edition)
- Software RSNetWorx for ControlNet für das ControlNet-Netzwerk
- Software RSNetWorx for DeviceNet für das DeviceNet-Netzwerk
- Software ControlFlash (im Paket mit der RSLogix5000-Software)

Zu befolgende Schritte

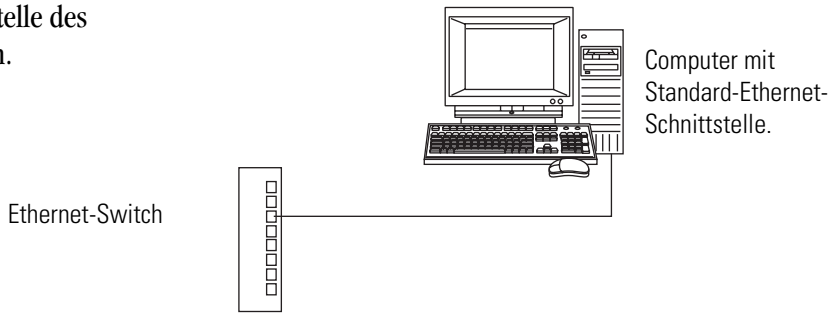
Führen Sie die folgenden Schritte aus.



Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her

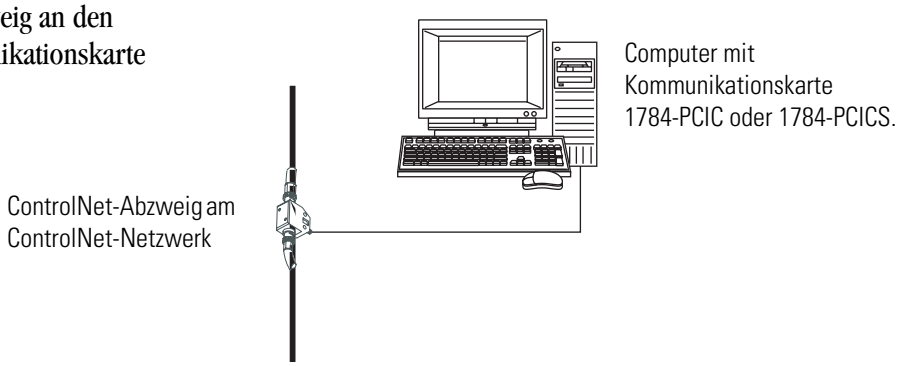
Ethernet-Verbindung – Erforderlich für alle Optionen

Verbinden Sie die Ethernet-Schnittstelle des Computers mit dem Ethernet-Switch.



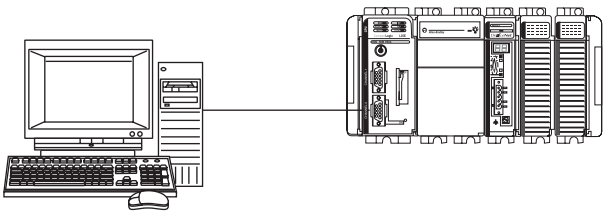
ControlNet-Verbindung – Nur für die Steuerungen 1769-L32C und 1769-L35CR

Schließen Sie einen ControlNet-Abzweig an den Anschluss A der ControlNet-Kommunikationskarte im Computer an.



Serielle Verbindung – Erforderlich für alle Steuerungen

In Kapitel 1 haben Sie ein 1756-CP3-Kabel an den COM-Anschluss des Computers und den CH0-Anschluss der Steuerung angeschlossen.

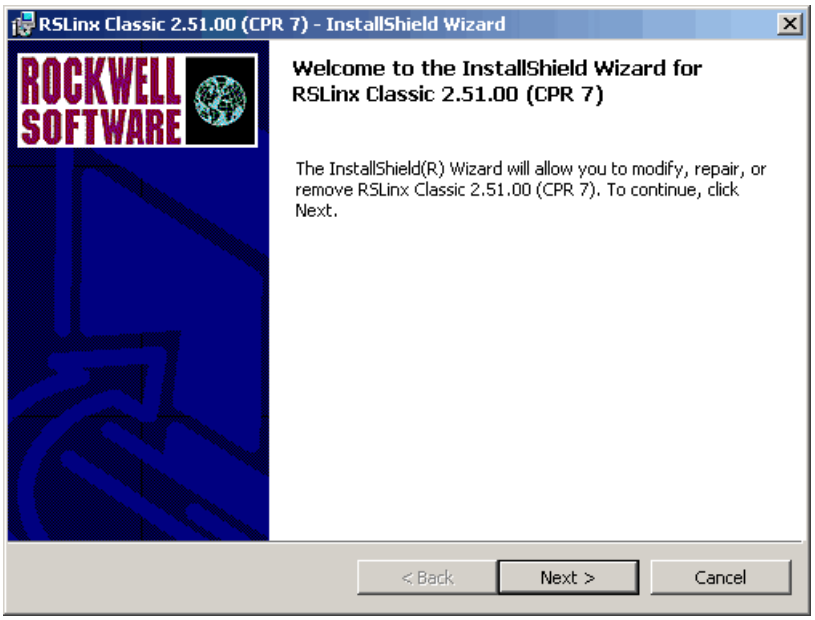


serielles Kabel 1756-CP3 an CH0 auf 1769-L31.

Installieren und starten Sie die RSLinx-Software

Erforderlich für alle Steuerungen

1. Installieren Sie RSLinx und wählen Sie die Standardoptionen aus.


RSLinx Classic 2.51.00 (CPR 7) - InstallShield Wizard
ROCKWELL SOFTWARE
Welcome to the InstallShield Wizard for RSLinx Classic 2.51.00 (CPR 7)
The InstallShield(R) Wizard will allow you to modify, repair, or remove RSLinx Classic 2.51.00 (CPR 7). To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

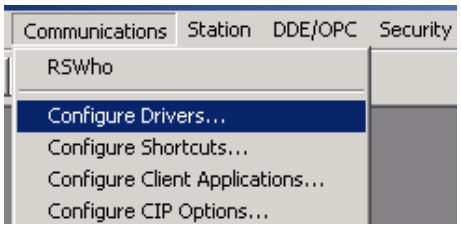
2. Starten Sie die Software RSLinx.

Konfigurieren Sie einen seriellen Treiber

Erforderlich für alle Steuerungen

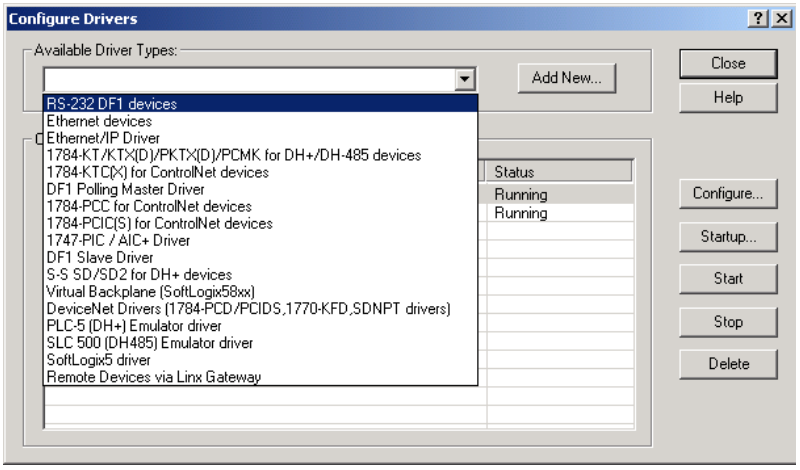
1. Starten Sie die Software RSLinx.

2. Wählen Sie unter Communications (Kommunikation) **Configure Drivers** (Treiber konfigurieren).

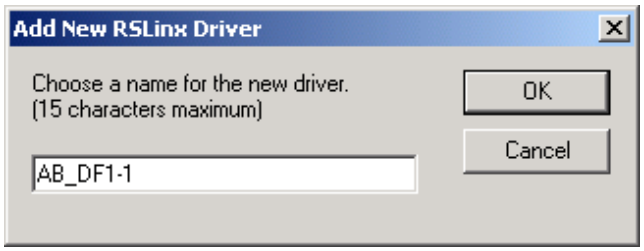


3. Wählen Sie **RS-232 DF1 devices** (RS-232-DF1-Geräte).

4. Klicken Sie auf **Add New** (Neu hinzufügen).



5. Klicken Sie auf **OK**, um den Standardnamen beizubehalten.

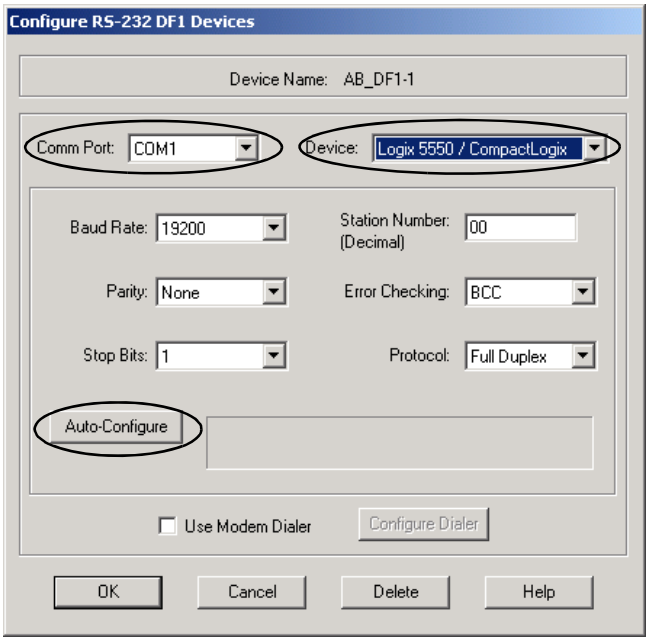


6. Wählen Sie die Kommunikationsschnittstelle (Comm Port), an die Sie das 1756-CP3-Kabel angeschlossen haben.

7. Als Gerät (Device) wählen Sie **Logix5550/CompactLogix**.

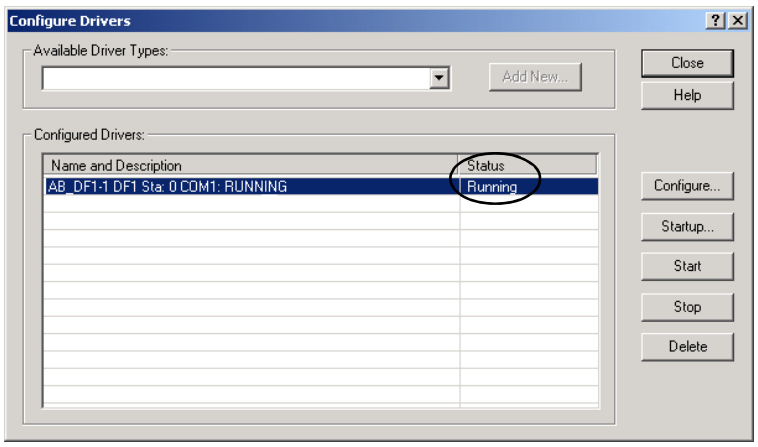
8. Klicken Sie auf **Auto Configure** (Automatisch konfigurieren).

9. Klicken Sie auf **OK**.

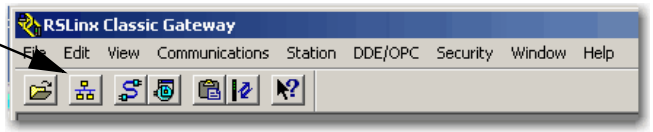


Der serielle Treiber wurde der Liste Configured Drivers (Konfigurierte Treiber) hinzugefügt.

10. Stellen Sie sicher, dass der Status des Treibers Running (In Betrieb) ist, und klicken Sie auf **Close** (Schließen).

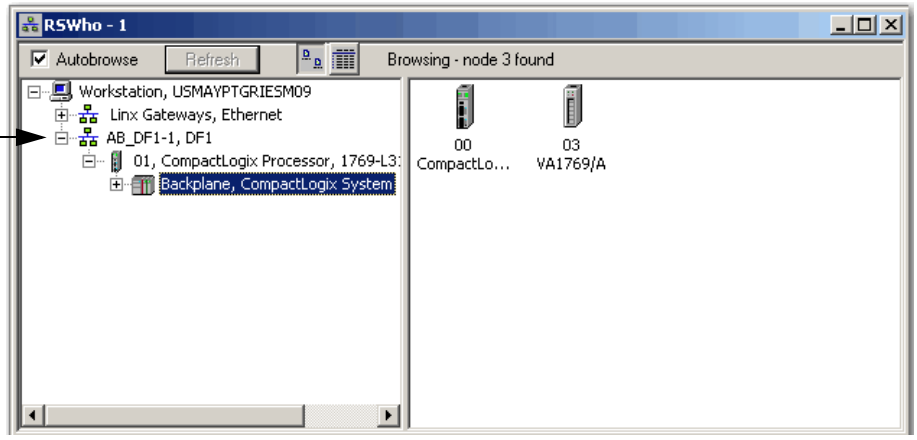


11. Klicken Sie auf das Symbol **RSWho**, um den Treiber anzuzeigen.



Es werden alle konfigurierten und aktiven Treiber angezeigt.

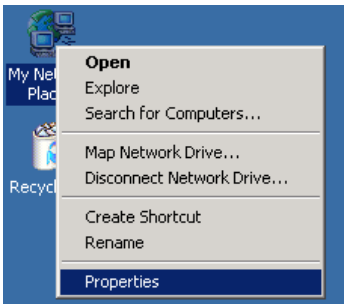
Erweitern Sie den seriellen Treiber, um die angeschlossenen Geräte anzuzeigen.



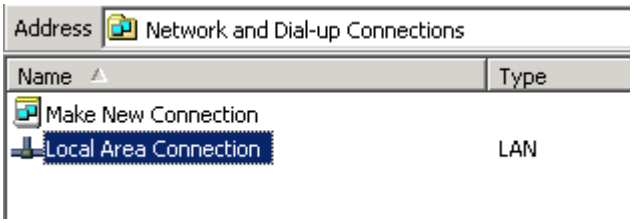
Legen Sie die IP-Adresse für den Computer fest

Erforderlich für alle Steuerungen, ungeachtet der Wahl des Netzwerks

1. Klicken Sie auf Ihrem Desktop mit der rechten Maustaste auf **My Network Places** (Netzwerkumgebung) und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

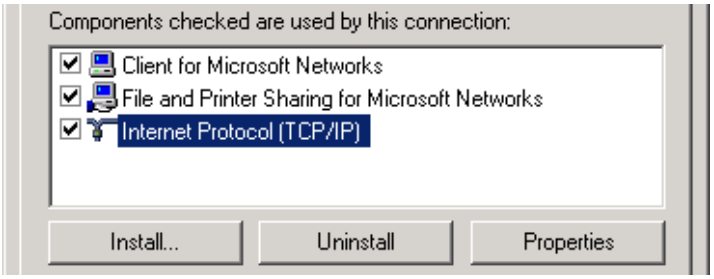


2. Doppelklicken Sie auf die LAN-Verbindung (Local Area Connection).

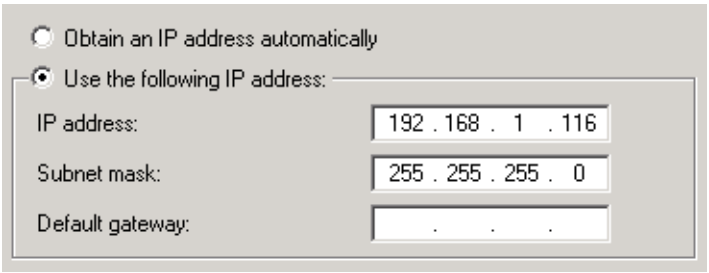


3. Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).

4. Auf der Registerkarte General (Allgemein) wählen Sie **Internet Protocol (TCP/IP)** (Internetprotokoll (TCP/IP)) und klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).



5. Wählen Sie **Use the following IP address** (Folgende IP-Adresse verwenden) und geben Sie eine IP-Adresse und Subnet-Maske für den Computer ein. Verwenden Sie dabei die Angaben im gezeigten Beispiel oder geben Sie eine eigene Adresse ein.


Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
192 . 168 . 1 . 116
Subnet mask:
255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:

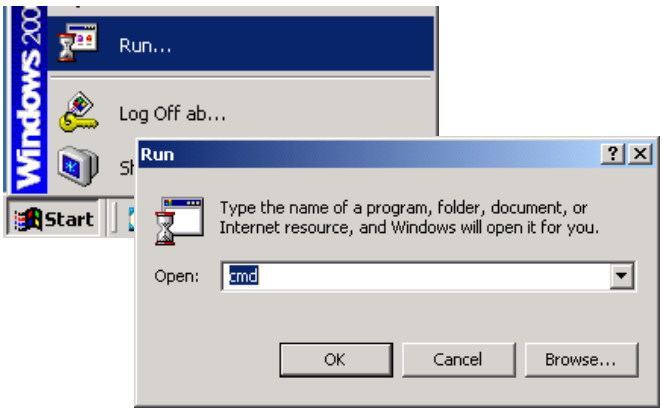
Für weitere Informationen über die Auswahl einer IP-Adresse siehe Seite 75.

6. Notieren Sie die IP-Adresse und Subnet-Maske im Netzwerk-Datenblatt auf der Rückseite.

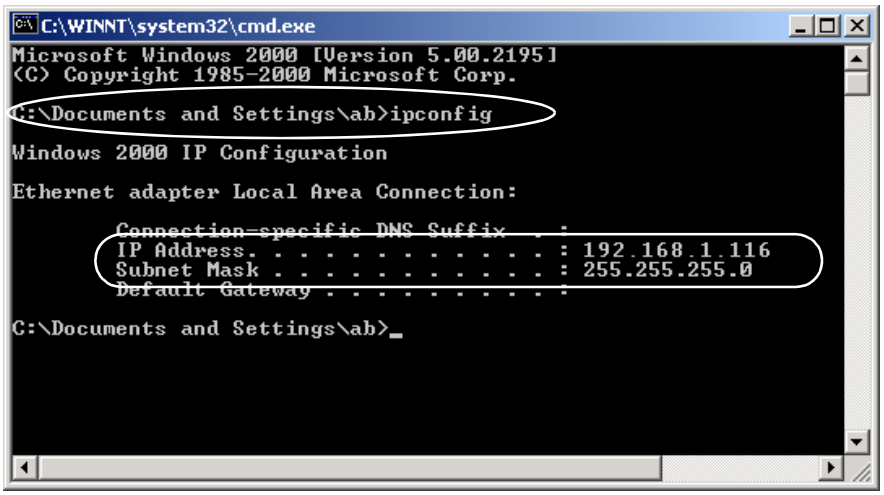
7. Klicken Sie auf **OK** und dann noch mal auf **OK**.

8. Schließen Sie alle Netzwerkfenster.

9. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung Run (Ausführen) `cmd` ein und klicken Sie auf **OK**.



10. Geben Sie `ipconfig` ein und drücken Sie die EINGABETASTE.


C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\ab>ipconfig
Windows 2000 IP Configuration
Ethernet adapter Local Area Connection:
Connection-specific DNS Suffix . :
IP Address. . . . . : 192.168.1.116
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :
C:\Documents and Settings\ab>

11. Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse und Subnet-Maske Ihren Eingaben im Netzwerk-Datenblatt entsprechen.

    Wenn diese Zahlen nicht ihrer Eingabe entsprechen, kontaktieren Sie Ihren Netzwerkadministrator.

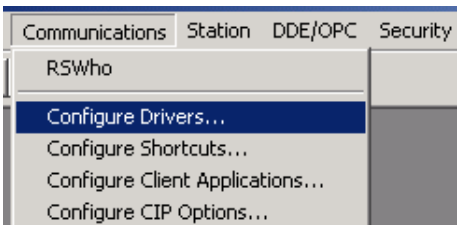
12. Schließen Sie das Fenster cmd.exe.

Konfigurieren Sie den EtherNet/IP-Treiber in RSLinx

Erforderlich für 1769-L32E, 1767-L35E und PanelView Plus

1. Wenn die Software RSLinx nicht geöffnet ist, starten Sie die Software RSLinx.

2. Wählen Sie im Menü **Communications** (Kommunikation) **Configure Drivers** (Treiber konfigurieren).

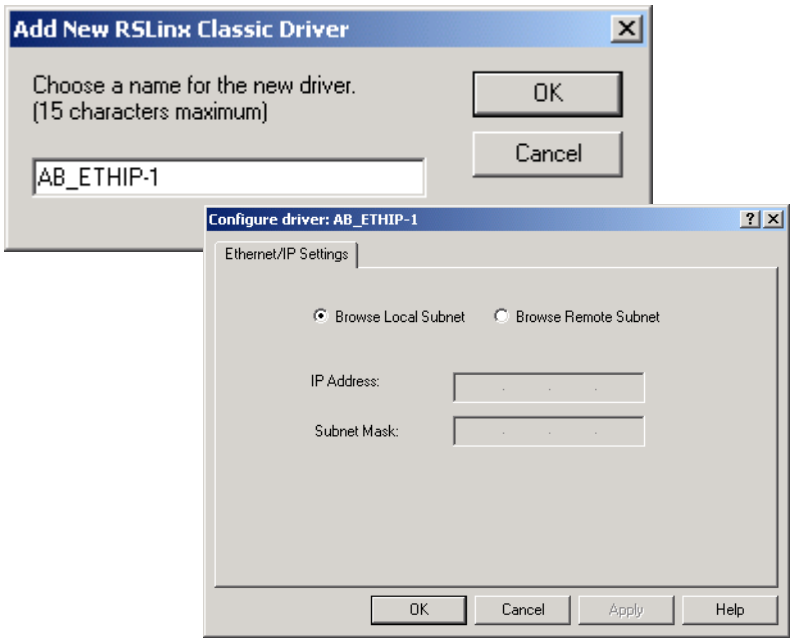


3. Wählen Sie aus den verfügbaren Treibertypen (Available Driver Types) **Ethernet/IP Driver** (Ethernet/IP-Treiber) aus.

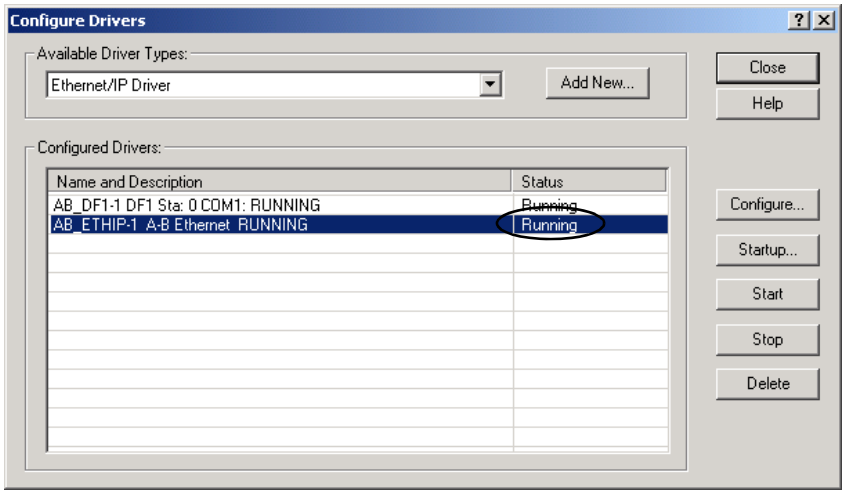
4. Klicken Sie auf **Add New** (Neu hinzufügen).

5. Klicken Sie auf **OK**, um den Standardnamen beizubehalten.

6. Klicken Sie auf **OK**, um das lokale Teilnetz zu durchsuchen.



Der EtherNet/IP-Treiber wurde der Liste Configured Drivers (Konfigurierte Treiber) hinzugefügt.



7. Stellen Sie sicher, dass der Status des Treibers Running (In Betrieb) ist, und klicken Sie auf **Close** (Schließen).

Installieren Sie die Software RSLogix 5000

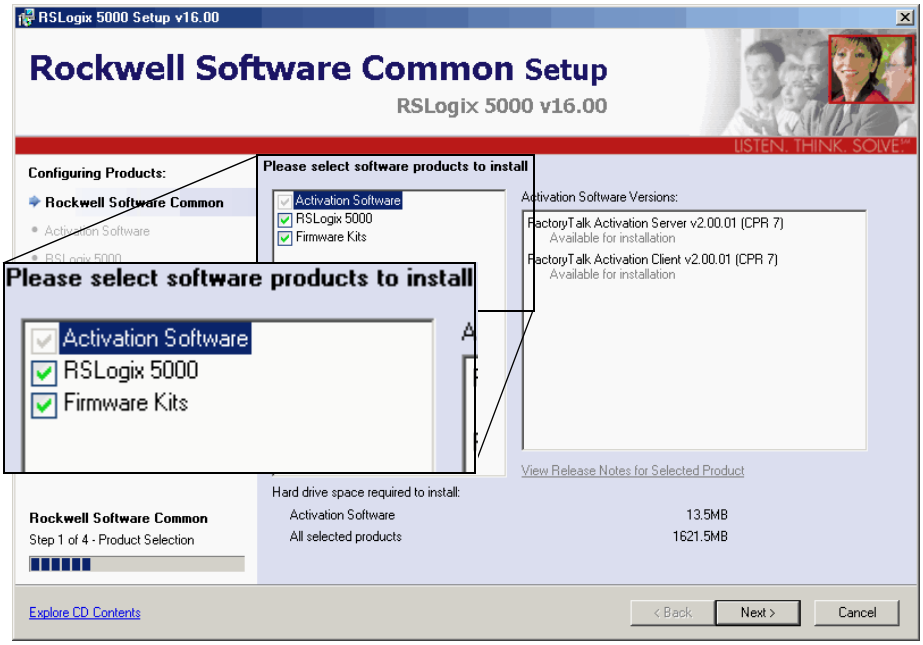
Erforderlich für alle Steuerungen

Klicken Sie während der Installation auf **Next** (Weiter), um die Standard-Installationseinstellungen für RSLogix 5000 zu verwenden, sofern in den nachfolgenden Schritten keine andere Angabe gemacht wird.

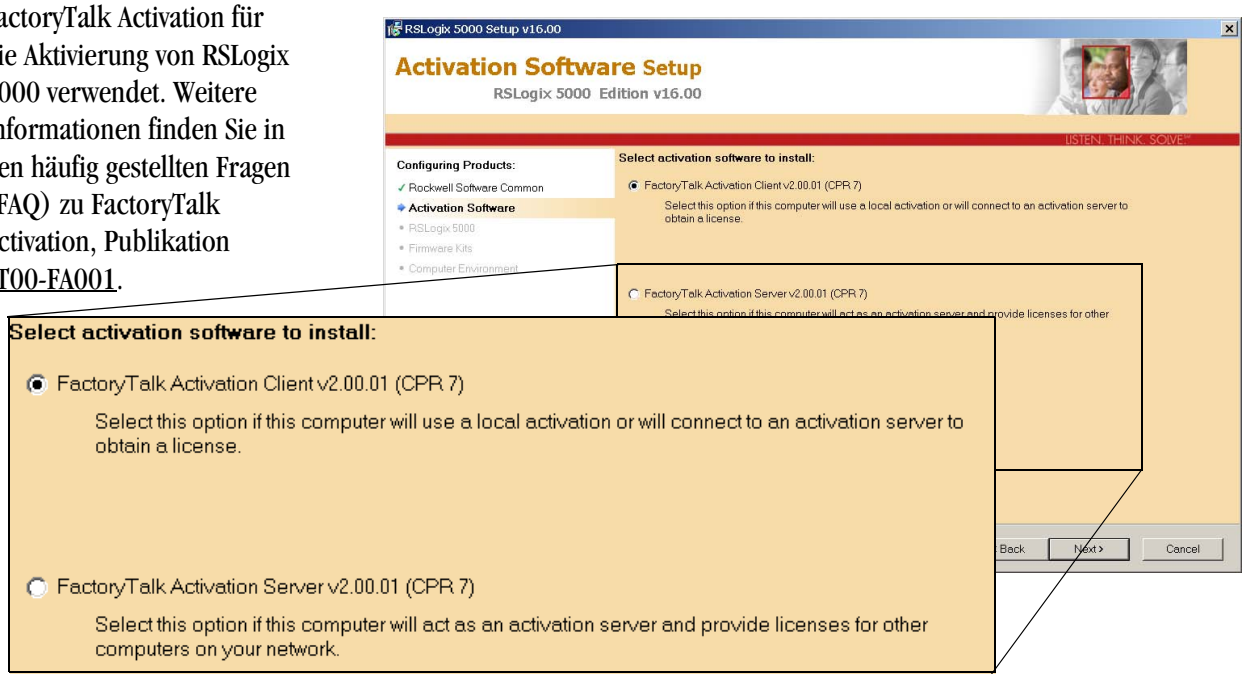
1. Starten Sie die Installation der Software RSLogix 5000.

2. Übernehmen Sie die Standardsoftwareprodukte für die Installation und klikken Sie auf **Next** (Weiter).

3. Wählen Sie Ihren Aktivierungstyp und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

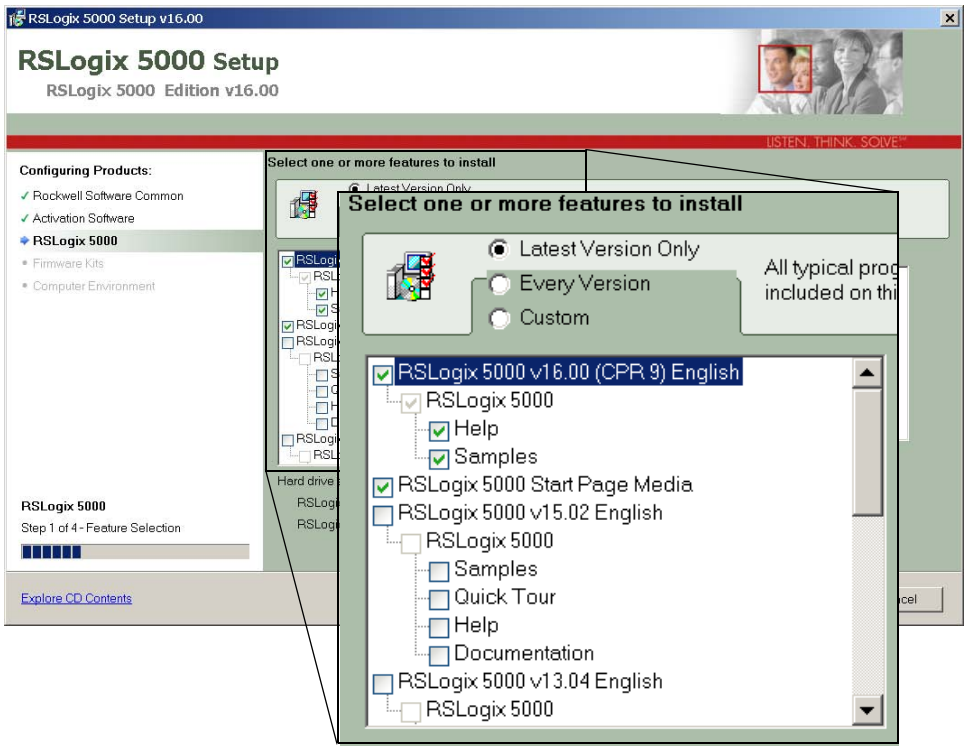


In dieser Schnellstartanleitung wird die Software FactoryTalk Activation für die Aktivierung von RSLogix 5000 verwendet. Weitere Informationen finden Sie in den häufig gestellten Fragen (FAQ) zu FactoryTalk Activation, Publikation FT00-FA001.


RSLogix 5000 Setup v16.00
Activation Software Setup
RSLogix 5000 Edition v16.00
LISTEN. THINK. SOLVE.
Configuring Products:
Rockwell Software Common
Activation Software
RSLogix 5000
Firmware Kits
Computer Environment
Select activation software to install:
FactoryTalk Activation Client v2.00.01 (CPR 7)
Select this option if this computer will use a local activation or will connect to an activation server to obtain a license.
FactoryTalk Activation Server v2.00.01 (CPR 7)
Select this option if this computer will act as an activation server and provide licenses for other
Back
Next >
Cancel
Select activation software to install:
FactoryTalk Activation Client v2.00.01 (CPR 7)
Select this option if this computer will use a local activation or will connect to an activation server to obtain a license.
FactoryTalk Activation Server v2.00.01 (CPR 7)
Select this option if this computer will act as an activation server and provide licenses for other computers on your network.

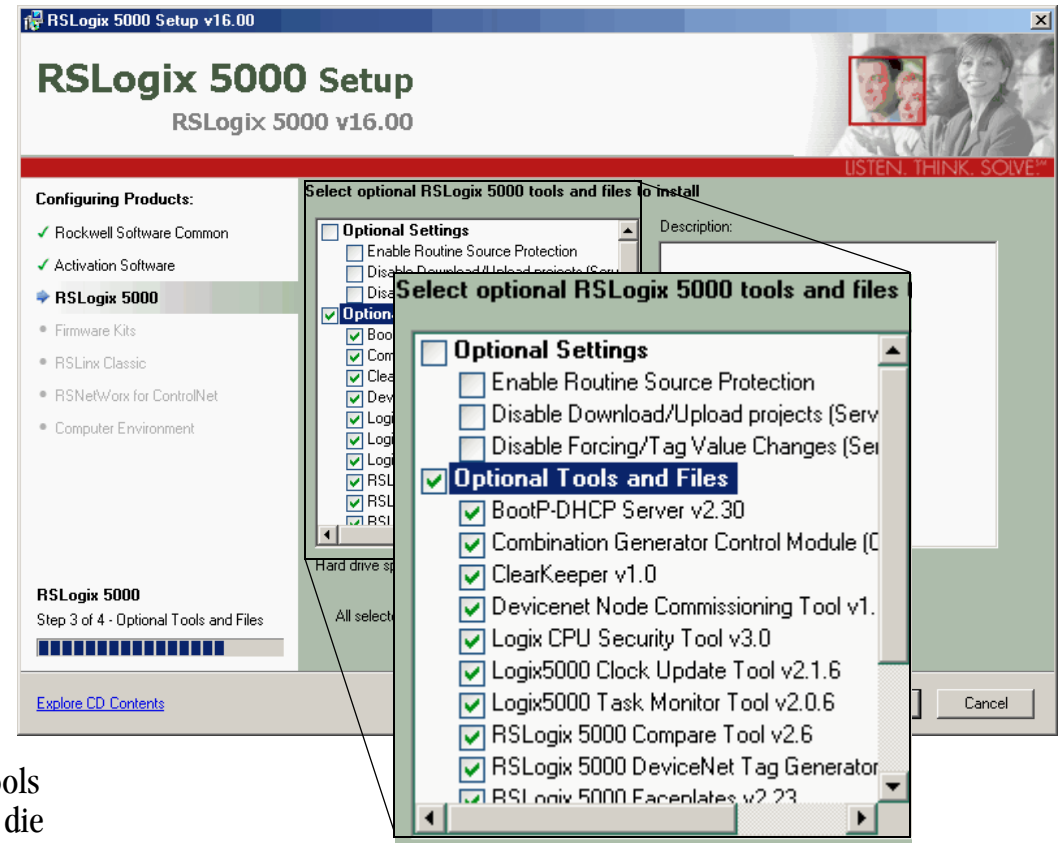
4. Wählen Sie die angezeigten Funktionen aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

   Diese Funktionen sind für diesen Schnellstart erforderlich. Sie können zu einem späteren Zeitpunkt noch weitere Funktionen für die Installation auswählen.

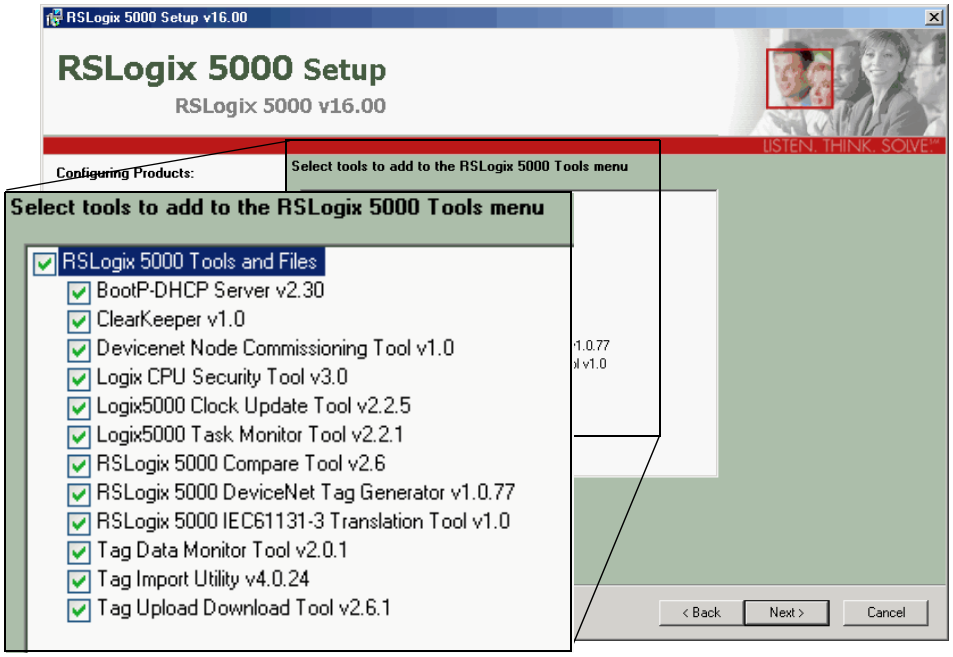


5. Aktivieren Sie **Optional Tools and Files** (Optionale Tools und Dateien) wie gezeigt und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

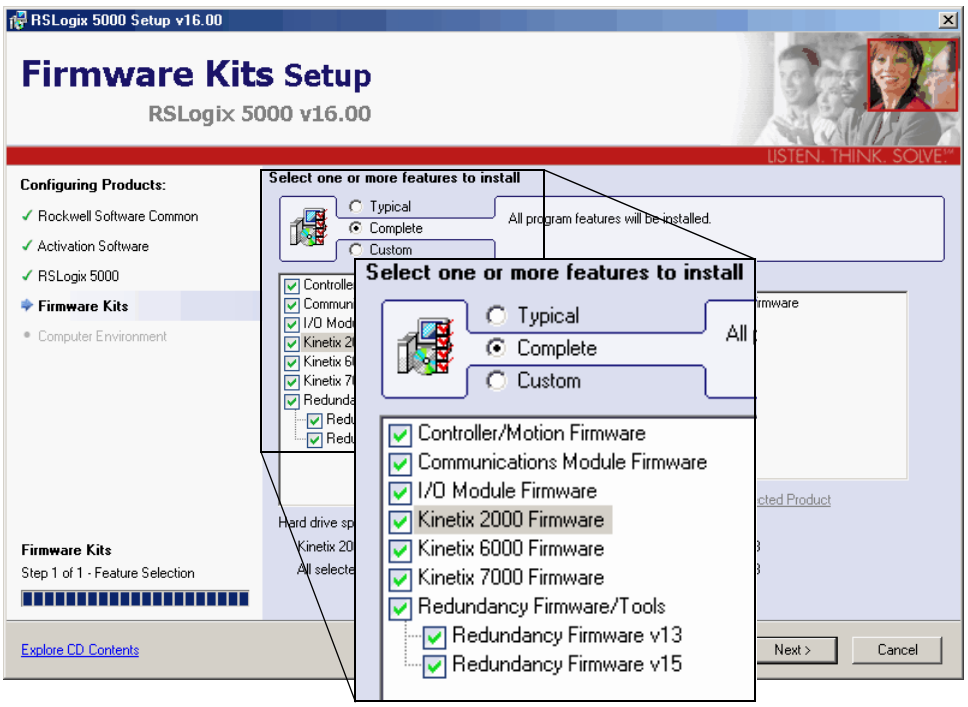
   Diese Tools sind für diesen Schnellstart erforderlich. Sie können zu einem späteren Zeitpunkt noch weitere Tools und Dateien für die Installation auswählen.



6. Überprüfen Sie die RSLogix 5000-Tools und -Dateien und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

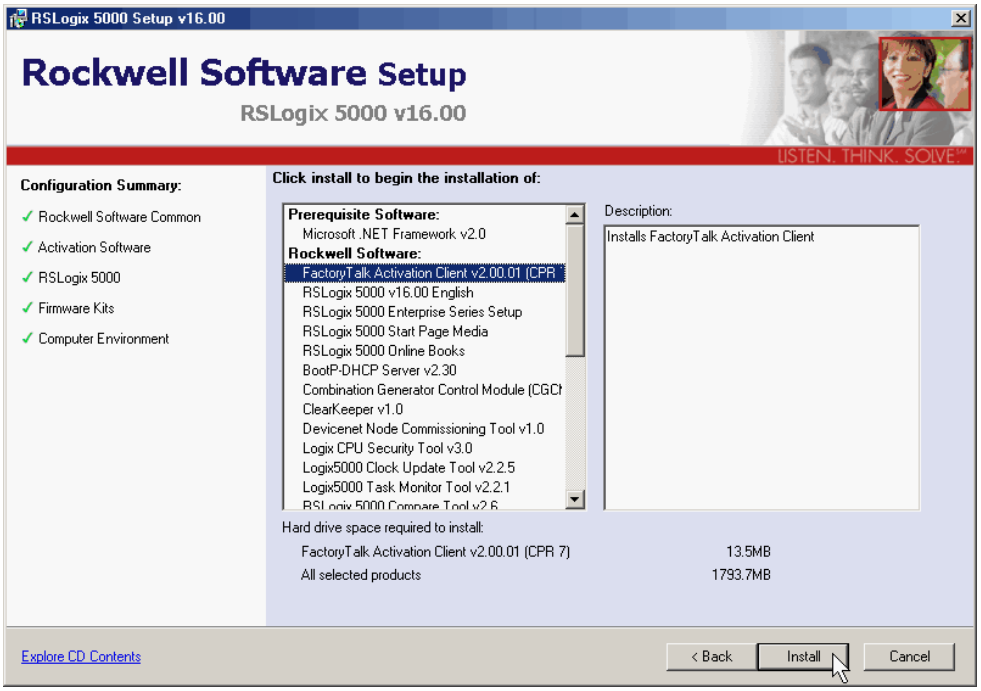

RSLogix 5000 Setup v16.00
RSLogix 5000 Setup
RSLogix 5000 v16.00
LISTEN. THINK. SOLVE.
Configuring Products:
Select tools to add to the RSLogix 5000 Tools menu
Select tools to add to the RSLogix 5000 Tools menu
RSLogix 5000 Tools and Files
BootP-DHCP Server v2.30
ClearKeeper v1.0
Devicenet Node Commissioning Tool v1.0
Logix CPU Security Tool v3.0
Logix5000 Clock Update Tool v2.2.5
Logix5000 Task Monitor Tool v2.2.1
RSLogix 5000 Compare Tool v2.6
RSLogix 5000 DeviceNet Tag Generator v1.0.77
RSLogix 5000 IEC61131-3 Translation Tool v1.0
Tag Data Monitor Tool v2.0.1
Tag Import Utility v4.0.24
Tag Upload Download Tool v2.6.1
< Back
Next >
Cancel

7. Klicken Sie auf **Complete** (Abschließen), um die gesamte angezeigte Firmware zu installieren, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



8. Klicken Sie auf **Install** (Installieren), um die Installation abzuschließen.

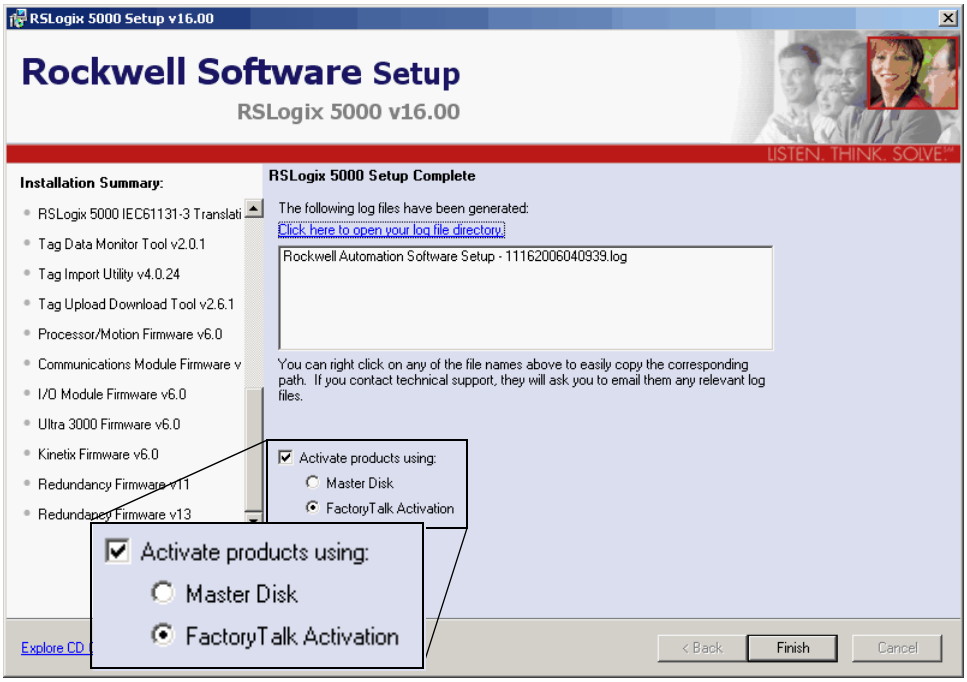
Im Installationsdialogfeld wird der Fortschritt der Softwareinstallation angezeigt.



9. Wählen Sie Ihren Aktivierungstyp aus.

Bei diesem Schnellstart wird wie in Schritt 3 beschrieben die Software FactoryTalk Activation verwendet.

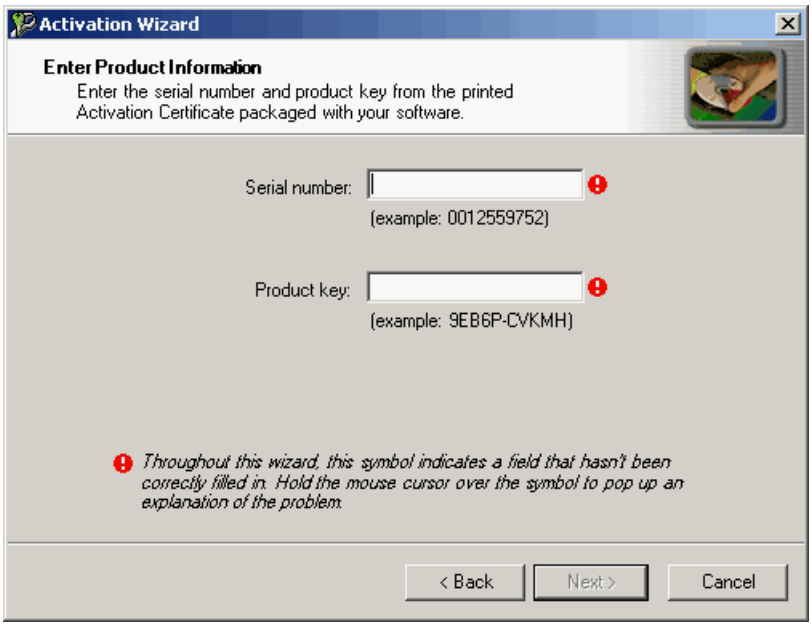
10. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).


RSLogix 5000 Setup v16.00
Rockwell Software Setup
RSLogix 5000 v16.00
LISTEN. THINK. SOLVE.
Installation Summary:
RSLogix 5000 IEC61131-3 Translati
Tag Data Monitor Tool v2.0.1
Tag Import Utility v4.0.24
Tag Upload Download Tool v2.6.1
Processor/Motion Firmware v6.0
Communications Module Firmware v
I/O Module Firmware v6.0
Ultra 3000 Firmware v6.0
Kinetix Firmware v6.0
Redundancy Firmware v11
Redundancy Firmware v13
RSLogix 5000 Setup Complete
The following log files have been generated:
Click here to open your log file directory
Rockwell Automation Software Setup - 11162006040939.log
You can right click on any of the file names above to easily copy the corresponding path. If you contact technical support, they will ask you to email them any relevant log files.
Activate products using:
Master Disk
FactoryTalk Activation
Activate products using:
Master Disk
FactoryTalk Activation
Explore CD
< Back
Finish
Cancel

Der Installations-Assistent von FactoryTalk wird gestartet.

11. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

12. Geben Sie die **Serial number** (Seriennummer) und den **Product key** (Produktschlüssel) vom Zertifikat der Software ein.

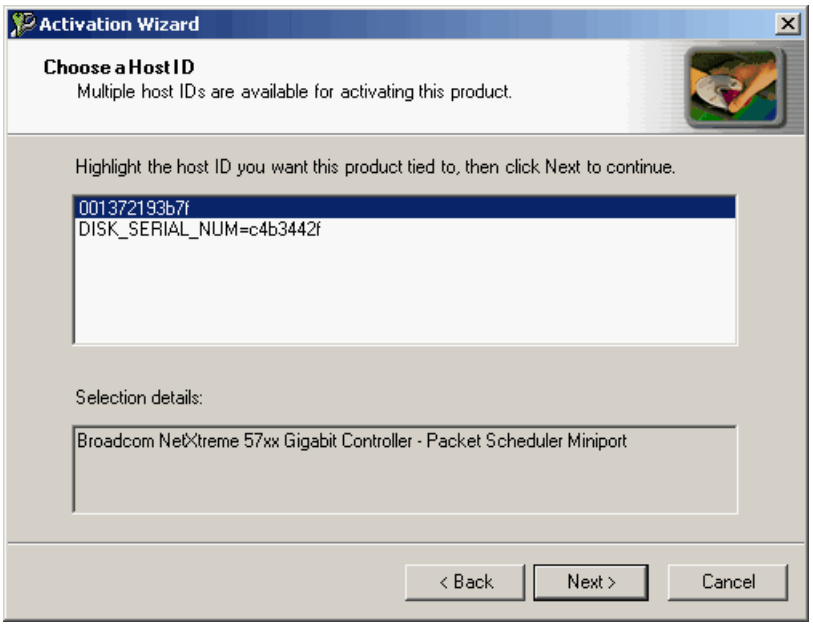

Activation Wizard
Enter Product Information
Enter the serial number and product key from the printed Activation Certificate packaged with your software.
Serial number:
(example: 0012559752)
Product key:
(example: 9EB6P-CVKMH)
Throughout this wizard, this symbol indicates a field that hasn't been correctly filled in. Hold the mouse cursor over the symbol to pop up an explanation of the problem.
< Back
Next >
Cancel

13. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

14. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die zu registrierende Host-ID auszuwählen.

Die Aktivierung wird durchgeführt, sofern der Computer mit dem Internet verbunden ist.

Wenn keine Verbindung mit dem Internet besteht, wenden Sie sich an den technischen Support von Rockwell Automation, um die Aktivierung durchzuführen.


Activation Wizard
Choose a Host ID
Multiple host IDs are available for activating this product.
Highlight the host ID you want this product tied to, then click Next to continue.
001372193b7f
DISK_SERIAL_NUM=c4b3442f
Selection details:
Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit Controller - Packet Scheduler Miniport
< Back
Next >
Cancel

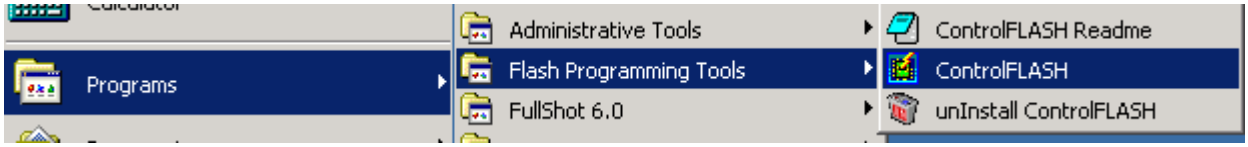
15. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Aktivierungs-Assistenten zu schließen.

Laden Sie die Firmware

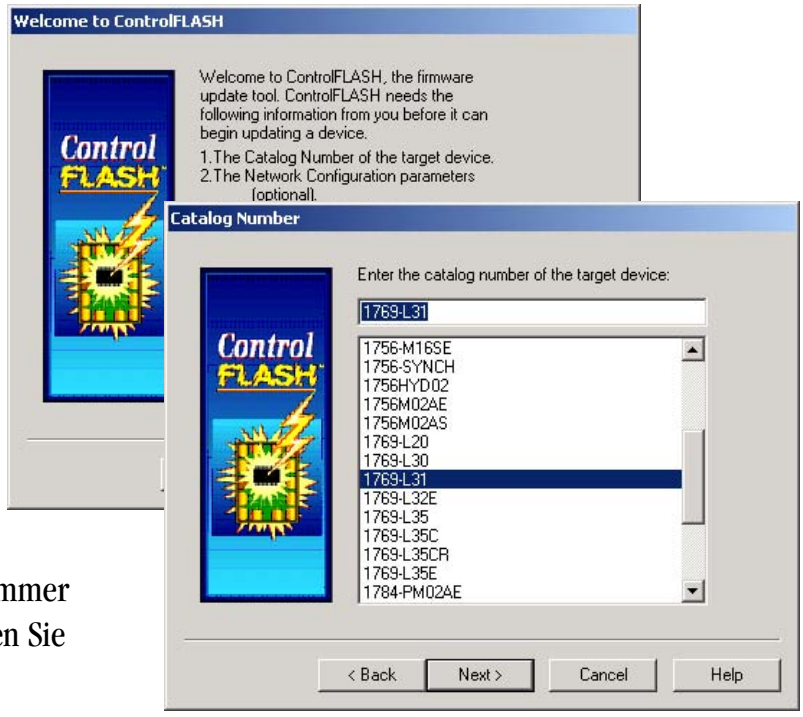
Erforderlich für alle Steuerungen

TIPP In diesem Beispiel wird das Laden der Firmware über eine serielle Verbindung veranschaulicht. Die Firmware lässt sich schneller über eine EtherNet/IP- oder ControlNet-Verbindung laden. Weitere Informationen finden Sie in den Installationsanweisungen für die Steuerung am Ende des Kapitels.

1. Starten Sie die Software ControlFlash.



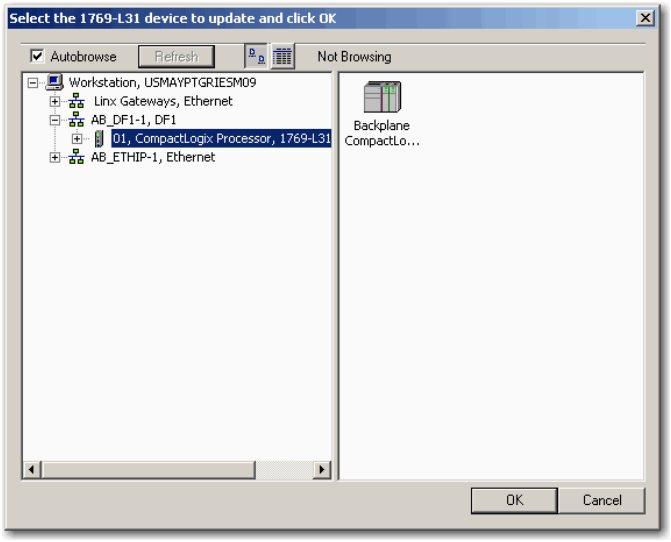
2. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).



3. Wählen Sie die Bestellnummer der Steuerung und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

4. Erweitern Sie den AB_DF1-DFI-Treiber und wählen Sie Ihre Steuerung aus.

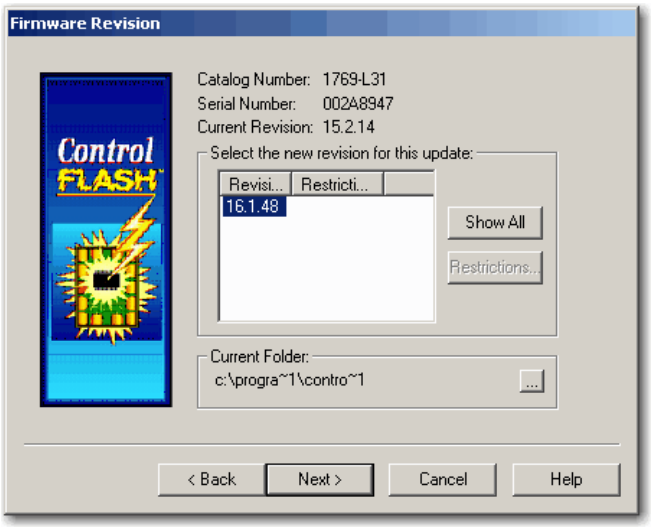
5. Klicken Sie auf **OK**.



6. Stellen Sie den Schalter an der Steuerung auf PROG.

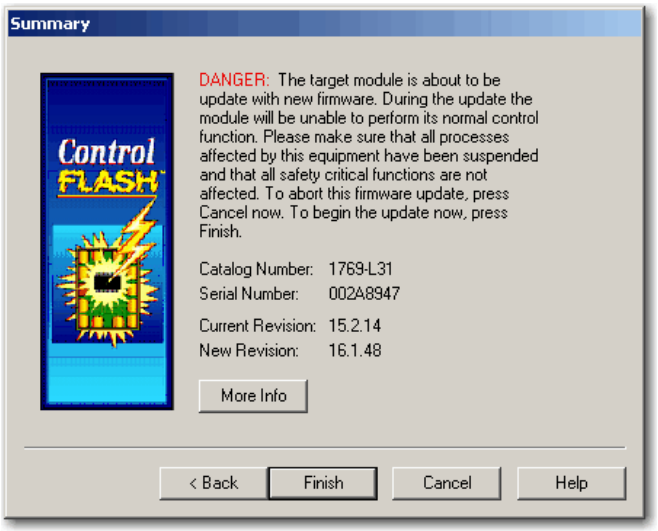
7. Wenn die aktuelle Version (Current Revision) der Version der gewünschten Firmware entspricht, klicken Sie auf Cancel (Abbrechen) und fahren mit Kapitel 3 fort.

   Wählen Sie andernfalls die gewünschte Firmware-Version und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



8. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Aktualisierung der Firmware zu starten.

   Die Aktualisierung beginnt und der Fortschritt wird im Fortschrittsfenster angezeigt. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, schließen Sie ControlFLASH.


Summary
Control FLASH
DANGER: The target module is about to be update with new firmware. During the update the module will be unable to perform its normal control function. Please make sure that all processes affected by this equipment have been suspended and that all safety critical functions are not affected. To abort this firmware update, press Cancel now. To begin the update now, press Finish.
Catalog Number: 1769-L31
Serial Number: 002A8947
Current Revision: 15.2.14
New Revision: 16.1.48
More Info
< Back
Finish
Cancel
Help

Installieren Sie zusätzliche Software

- Wenn Sie die Kapitel zu PanelView Plus in dieser Schnellstartanleitung bearbeiten, installieren Sie die Software RSView Machine Edition. Diese Software muss installiert werden, bevor Sie irgendeine zusätzliche Software installieren.
- Wenn Sie ein ControlNet-Netzwerk verwenden, installieren Sie die Software RSNetWorx for ControlNet.
- Wenn Sie ein DeviceNet-Netzwerk verwenden, installieren Sie die Software RSNetWorx for DeviceNet.

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
	1769-IN020	1769-L32E, -L35E CompactLogix Controller Installation Instructions
	1769-IN070	1769-L32C, -L35CR CompactLogix Controller Installation Instructions
	1769-IN069	1769-L31 CompactLogix Controller Installation Instructions

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Vorbereiten der dezentralen POINT I/O-Hardware

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie den 1734-POINT I/O-Netzwerkadapter und die 1734-POINT I/O-Module installieren.

Bevor Sie beginnen

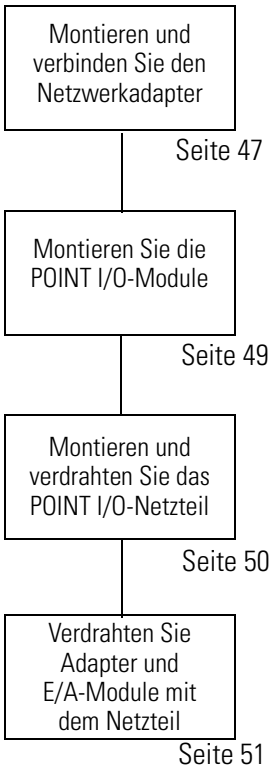
- Legen Sie fest, welche der folgenden Netzwerkadapter Sie verwenden möchten:
  - Verwenden Sie für ein EtherNet/IP-Netzwerk (Option 1) den Adapter 1734-AENT.
  - Verwenden Sie für ein ControlNet-Netzwerk (Option 2) den Adapter 1734-ACNR.
  - Verwenden Sie für ein DeviceNet-Netzwerk (Option 3) den Adapter 1734-ADN.
- Wählen Sie den geeigneten Montagesockel für E/A-Module:
  - Verwenden Sie für ein 1734-IT2I-Modul 1734-TBCJC.
  - Verwenden Sie für alle anderen E/A-Module 1734-TB oder 1734-TBS.

Was Sie benötigen

- POINT I/O-Adapter: 1734-AENT, 1734-ACNR und/oder 1734-ADN
- POINT I/O-Montagesockel: 1734-TB oder 1734-TBS und 1734-TBCJC
- Ein digitales POINT I/O-Ausgangsmodul: In den Beispielen wird das 1734-OB4E verwendet, Sie können aber auch andere POINT I/O-Module verwenden, die jedoch nicht erforderlich sind.
- Netzteil: 1794-PS3 oder 1794-PS13

Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem POINT I/O-System die folgenden Schritte aus.


Montieren und verbinden Sie den Netzwerkadapter
Seite 47
Montieren Sie die POINT I/O-Module
Seite 49
Montieren und verdrahten Sie das POINT I/O-Netzteil
Seite 50
Verdrahten Sie Adapter und E/A-Module mit dem Netzteil
Seite 51

Montieren und verbinden Sie den Netzwerkadapter

EtherNet/IP-Adapter 1734-AENT

1. Suchen Sie die Ethernet-Adresse (MAC) neben dem Etikett. Notieren Sie die Ethernet-Adresse (MAC) für den POINT I/O-Adapter auf dem Netzwerk-Datenblatt.

   Diese Adresse wird später für das Festlegen der IP-Adresse in dieser Schnellstartanleitung verwendet.

2. Legen Sie die Adresse auf einen Wert größer oder gleich 256 fest.

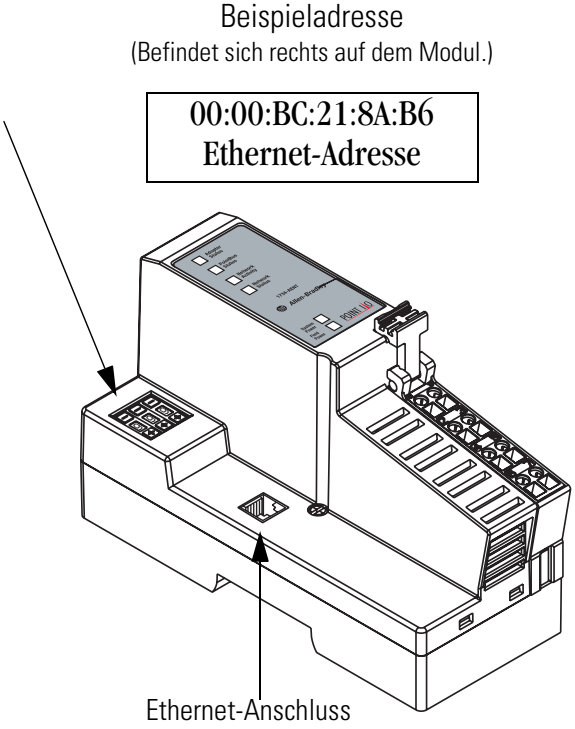
   In diesem Beispiel wird 999 verwendet.

3. Entfernen Sie das Sicherheits-Abschlussmodul.

4. Drücken Sie den Adapter auf die DIN-Schiene.

5. Stecken Sie ein Ethernet-Kabel ein.

   Fahren Sie mit Montieren Sie die POINT I/O-Module fort.



ControlNet-Adapter 1734-ACNR

1. Entfernen Sie das Sicherheits-Abschlussmodul.

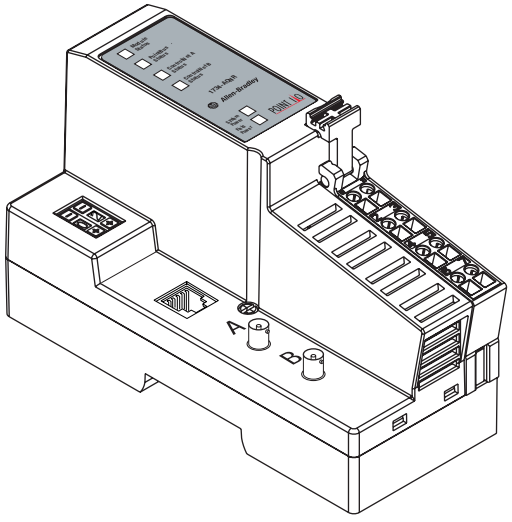
2. Drücken Sie den Adapter auf die DIN-Schiene.

3. Stellen Sie die Netzknoten-Adresse ein.

   In diesem Beispiel wird Knoten 02 verwendet.

4. Schließen Sie einen ControlNet-Abzweig an die Schnittstelle A an.

Fahren Sie mit Montieren Sie die POINT I/O-Module fort.



DeviceNet-Adapter 1734-ADN

1. Entfernen Sie das Sicherheits-Abschlussmodul.

2. Drücken Sie den Adapter auf die DIN-Schiene.

3. Stellen Sie die Netzknoten-Adresse ein.

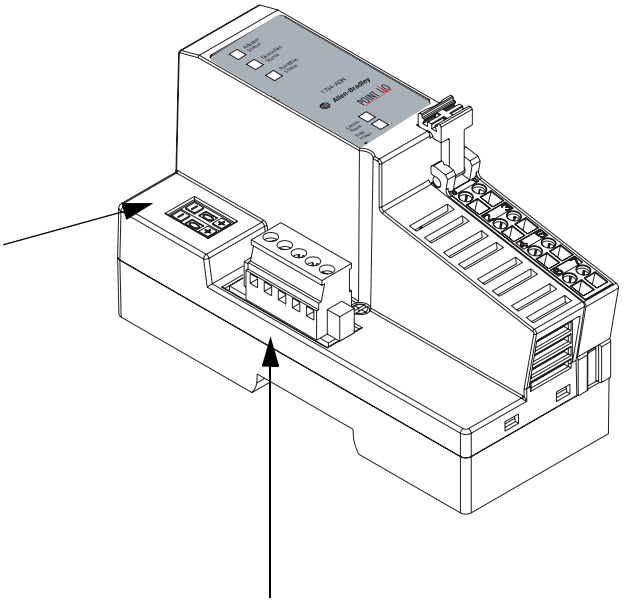
   In diesem Beispiel wird Knoten 02 verwendet.

4. Schließen Sie das DeviceNet-Kabel an den abnehmbaren Steckverbinder an.

Anschließen	**An**
rot	V+
weiß	CAN High
blank	Abschirmung
blau	CAN Low
schwarz	V-

5. Schließen Sie den abnehmbaren Steckverbinder an den Adapter an.

   Fahren Sie mit Montieren Sie die POINT I/O-Module fort.



DeviceNet-Steckverbinder und -Anschluss

Montieren Sie die POINT I/O-Module

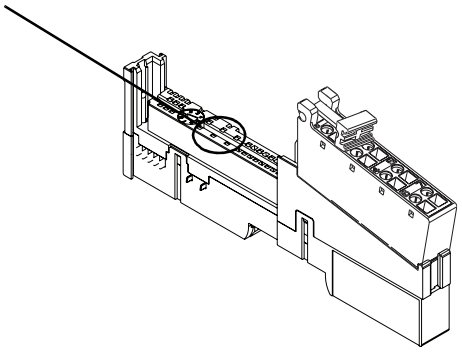
Alle Steuerungen, POINT I/O-Module und Montagesockel

WICHTIG Das Modul 1734-IT2I muss am Montagesockel 1734-TBCJC montiert werden. Alle anderen Module können an den Montagesockeln 1734-TB oder 1734-TBS montiert werden.

1. Drehen Sie den Schalter mit Hilfe eines kleinen Flachkopf-Schraubendrehers so, dass er wie in der Abbildung auf dem E/A-Modul eingestellt ist.

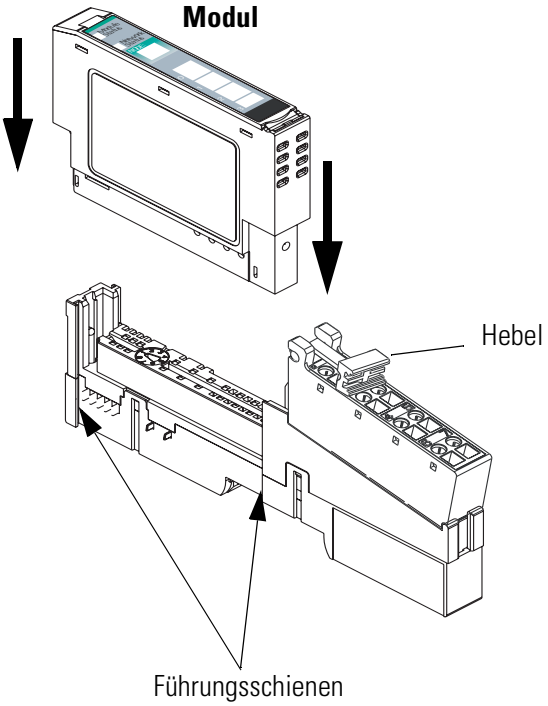
Abbildung auf Modul

Montagesockel



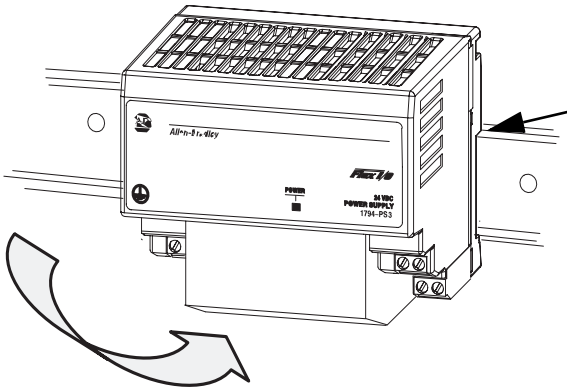
2. Drücken Sie das Modul auf den Montagesockel.
3. Klappen Sie den Hebel nach oben.
4. Führen Sie die Schritte 1–3 für alle POINT I/O-Module aus.
5. Schieben Sie die erste Modul- und Montagesockel-Baugruppe am Adapter entlang und drücken Sie sie auf die DIN-Schiene.
6. Wiederholen Sie dies für alle E/A-Baugruppen.

Modul



Montieren und verdrahten Sie das POINT I/O-Netzteil

Netzteile 1794-PS3 oder 1794-PS13

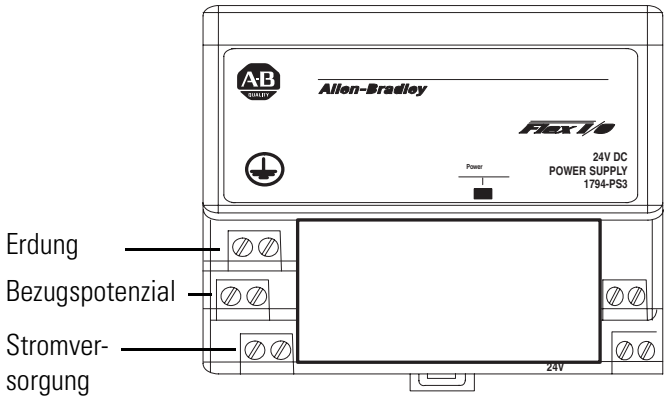


Oberer Rand der DIN-Schienenverriegelung.

1. Haken Sie den Rand der DIN-Schienenverriegelung auf der DIN-Schiene ein.
2. Drücken Sie das Modul auf die DIN-Schiene.

WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vollständig abgeschaltet ist, bevor Sie die Zuleitungen verdrahten.

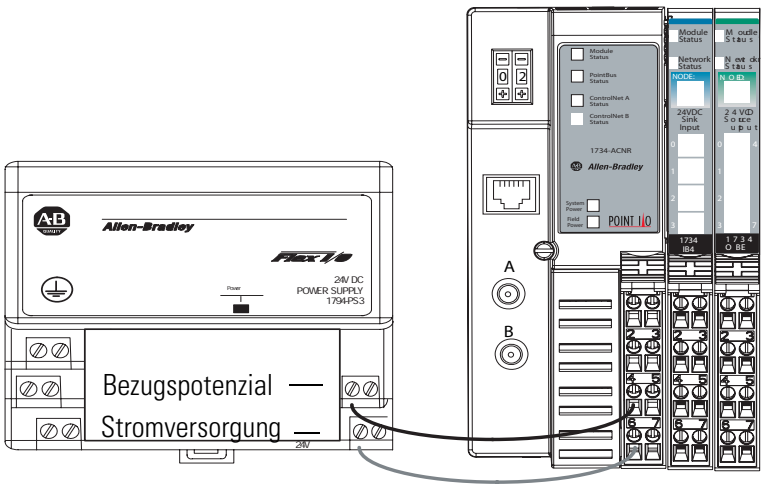


3. Schließen Sie die Drähte für die 120/230-V-AC-Stromversorgung, das 120/230-V-AC-Bezugspotenzial und die AC-Erdung an.

Verdrahten Sie Adapter und E/A-Module mit dem Netzteil

POINT I/O-Adapter, E/A-Module und Netzteil

1. Verlegen Sie die Drähte für das 12/24-V-DC-Bezugspotenzial und die 12/24-V-DC-Stromversorgung vom Netzteil zum Adapter.
2. Ziehen Sie die einzelnen POINT I/O-Installationsanleitungen für die Verdrahtung der E/A-Module zurate.
3. Schalten Sie die Stromversorgung ein.



Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Montieren und verbinden Sie den Netzwerkadapter	1734-IN590	POINT I/O EtherNet/IP Adapter Installation Instructions
	1734-IN582	POINT I/O ControlNet Adapter Installation Instructions
	1734-IN511	POINT I/O DeviceNet Adapter Installation Instructions
Montieren Sie die POINT I/O-Module	1734-IN511	POINT I/O Wiring Base Assembly Installation Instructions
	1734-IN583	POINT I/O Cold Junction Compensation Wiring Base Assembly Installation Instructions
	1734-IN056	POINT I/O Protected Output Module Installation Instructions
Montieren und verdrahten Sie das POINT I/O-Netzteil	1794-IN069	FLEX I/O DC Power Supply Modules Installation Instructions
Verdrahten Sie Adapter und E/A-Module mit dem Netzteil	1794-IN069	FLEX I/O DC Power Supply Modules Installation Instructions
	1734-IN590	POINT I/O EtherNet/IP Adapter Installation Instructions
	1734-IN582	POINT I/O ControlNet Adapter Installation Instructions
	1734-IN511	POINT I/O DeviceNet Adapter Installation Instructions

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Notizen:

Vorbereiten des PowerFlex 70-Antriebs

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie einen PowerFlex 70-Antrieb montieren und die Stromzuleitungen verdrahten. Sie erfahren auch wie Sie Ihren Kommunikationsadapter konfigurieren und Netzwerkverbindungen herstellen.

Bevor Sie beginnen

Bestimmen Sie, welches Netzwerk und welchen dazu passenden Adapter Sie für den PowerFlex 70-Antrieb verwenden möchten:

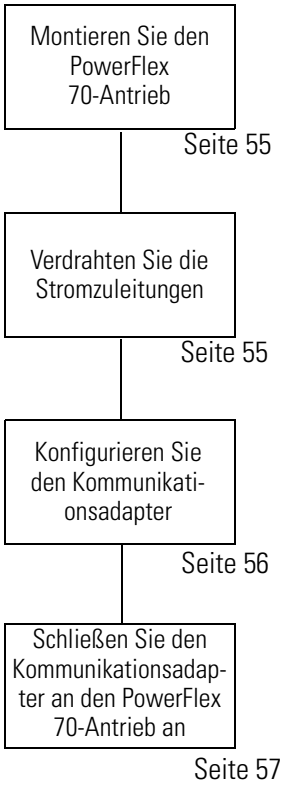
- Verwenden Sie für ein EtherNet/IP-Netzwerk (Option 1) das 20-COMM-E-Modul.
- Verwenden Sie für ein ControlNet-Netzwerk (Option 2) das 20-COMM-C-Modul.
- Verwenden Sie für ein DeviceNet-Netzwerk (Option 3) das 20-COMM-D-Modul.

Was Sie benötigen

- PowerFlex 70-Antrieb
- Kommunikationsadapter für den PowerFlex 70-Antrieb: 20-COMM-E (EtherNet/IP-Adapter), 20-COMM-C (ControlNet-Adapter) oder 20-COMM-D (DeviceNet-Adapter)

Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem PowerFlex 70-Antrieb die folgenden Schritte aus.

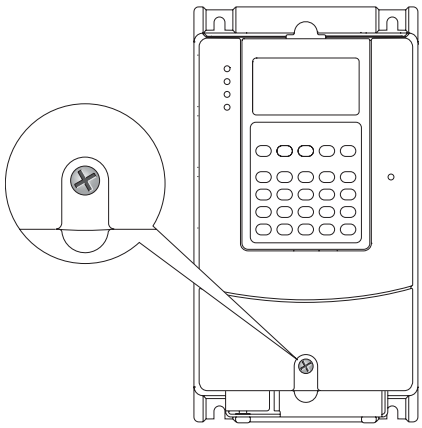


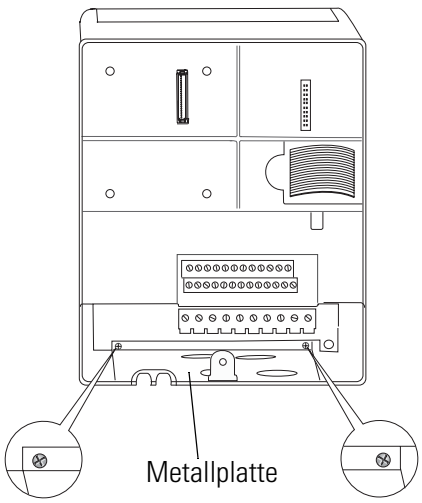
Montieren Sie den PowerFlex 70-Antrieb

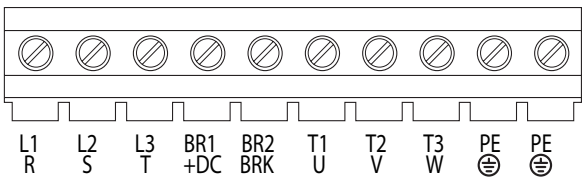
Zum Zwecke dieser Schnellstartanleitung kann der PowerFlex 70-Antrieb an einem sicheren und erreichbaren Ort angebracht werden.

Anweisungen zur Montage finden Sie im Benutzerhandbuch zum PowerFlex 70-Antrieb, Publikation 20A-UM001.

Verdrahten Sie die Stromzuleitungen







WARNUNG

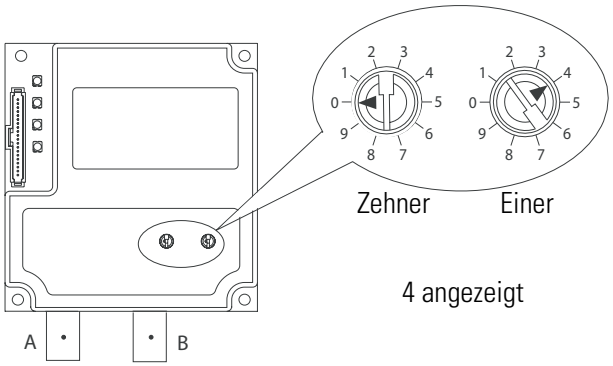
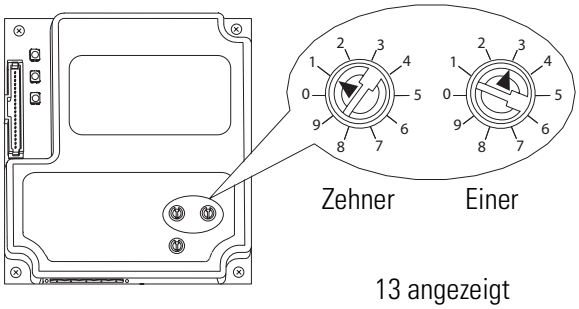
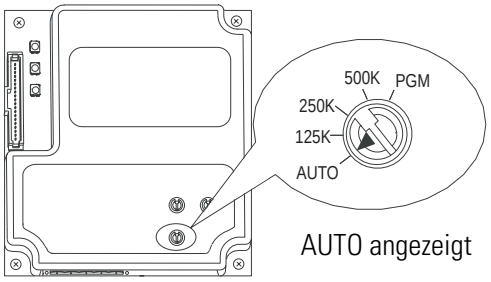
Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vollständig abgeschaltet ist, bevor Sie die Zuleitungen verdrahten.

1. Lösen Sie die Schraube und nehmen Sie die Abdeckung ab.
2. Lösen Sie die Schrauben und schieben Sie die Metallplatte aus dem Antrieb heraus.
3. Schließen Sie die Drähte für 120/240 V AC, V AC COM und Chassis-Erdung an die Klemmenleiste an.

Anschließen	An
120/240 V AC	L1 R
V AC COM	L2 S
Chassis-Erdung	PE ⏚

4. Legen Sie die Metallplatte wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

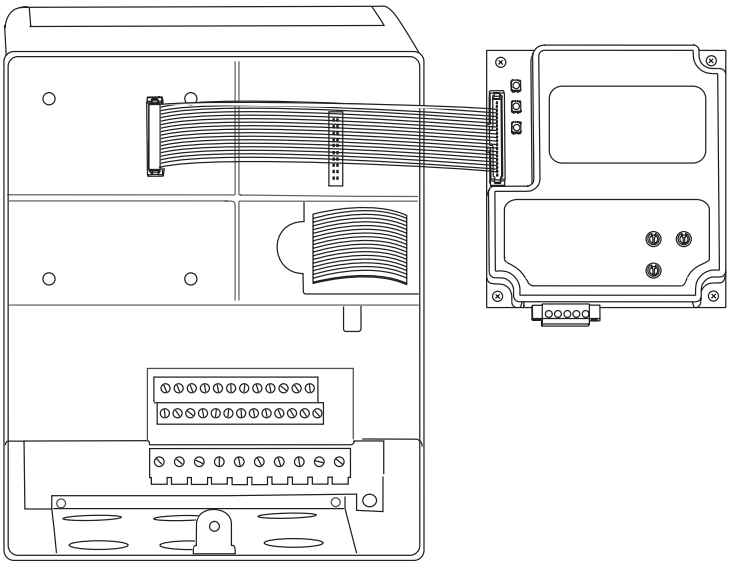
Konfigurieren Sie den Kommunikationsadapter

Adapter	Aktion	Abbildung
EtherNet/IP 20-COMM-E	Die Ethernet-Adresse (MAC) befindet sich auf einem Etikett des Adapters. Notieren Sie die Ethernet-Adresse (MAC) auf dem Netzwerk-Datenblatt. Diese Adresse wird später für das Festlegen der IP-Adresse in dieser Schnellstartanleitung verwendet.	Beispiel: HW-Adresse 00:00:BC:21:D7:BE
ControlNet 20-COMM-C	Stellen Sie die Netzknoten-Adresse des Adapters ein. Die Beispiele dieser Schnellstartanleitung verwenden Knoten Nummer 4.	 4 angezeigt
DeviceNet 20-COMM-D	1. Stellen Sie die Netzknoten-Adresse des Adapters ein. Die Beispiele dieser Schnellstartanleitung verwenden Knoten Nummer 13.	 13 angezeigt
	2. Stellen Sie den Adapter für automatische Baudraten-Erkennung ein.	 AUTO angezeigt

Schließen Sie den Kommunikationsadapter an den PowerFlex 70-Antrieb an

Adapter 20-COMM-E, 20-COMM-C, 20-COMM-D

1. Schließen Sie das Kabel vom Adapter an den PowerFlex 70-Antrieb an.



2. Legen Sie das Kabel unter dem Adapter zusammen (ohne es zu knicken) und ziehen Sie die Schrauben fest.

3. Wenn Sie ein DeviceNet-Netzwerk verwenden, entfernen Sie den Klemmenleisten-Steckverbinder vom 20-COMM-D-Adapter und schließen das Kabel an.

Anschließen	An
rot	V+
weiß	CAN High
blank	Abschirmung
blau	CAN Low
schwarz	V-

4. Ziehen Sie bei allen Netzwerken das Netzwerkkabel unter dem PowerFlex-Antrieb hindurch und schließen Sie es an den Adapter an (am ControlNet-Kanal A). (Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle unter Konfigurieren Sie den Kommunikationsadapter.)

5. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

6. Schalten Sie den PowerFlex 70-Antrieb ein.

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Montieren Sie den PowerFlex 70-Antrieb	20A-UM001	PowerFlex 70 Adjustable Frequency AC Drive User Manual
Verdrahten Sie die Stromzuleitungen		
Konfigurieren Sie den Kommunikationsadapter	20-COMM-UM010	PowerFlex 70 EtherNet/IP Adapter User Manual
	20COMM-UM003	PowerFlex 70 ControlNet Adapter User Manual
Schließen Sie den Kommunikationsadapter an den PowerFlex 70-Antrieb an	20COMM-UM002	PowerFlex 70 DeviceNet Adapter User Manual

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Vorbereiten des PowerFlex 40-Antriebs

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie einen PowerFlex 40-Antrieb montieren und die Stromzuleitungen verdrahten. Sie erfahren auch wie Sie Ihren Kommunikationsadapter konfigurieren und Netzwerkverbindungen herstellen.

Bevor Sie beginnen

Ermitteln Sie, welche der folgenden Netzwerke und welchen dazu passenden Adapter Sie verwenden möchten:

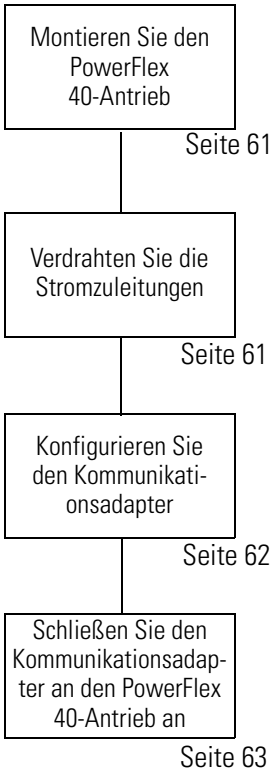
- Verwenden Sie für ein EtherNet/IP-Netzwerk (Option 1) den 22-COMM-E.
- Verwenden Sie für ein ControlNet-Netzwerk (Option 2) den 22-COMM-C.
- Verwenden Sie für ein DeviceNet-Netzwerk (Option 3) den 22-COMM-D.

Was Sie benötigen

- PowerFlex 40-Antrieb
- Kommunikationsadapter für den PowerFlex 40-Antrieb: 22-COMM-E (EtherNet/IP-Adapter), 22-COMM-C (ControlNet-Adapter) oder 22-COMM-D (DeviceNet-Adapter)
- Abdeckung für den PowerFlex 40-Kommunikationsadapter

Zu befolgende Schritte

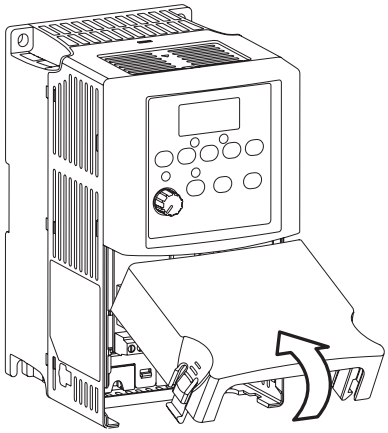
Führen Sie bei einem PowerFlex 40-Antrieb die folgenden Schritte aus.

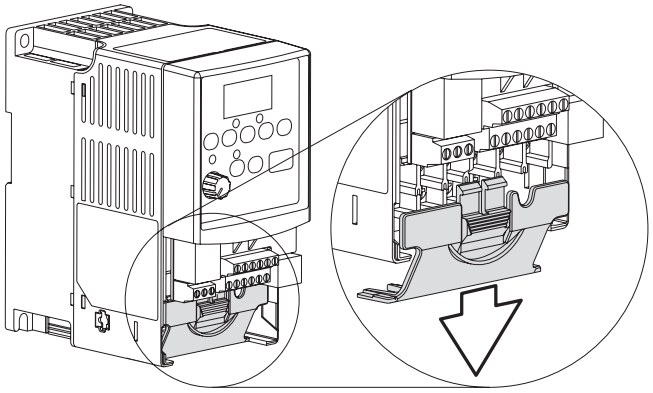


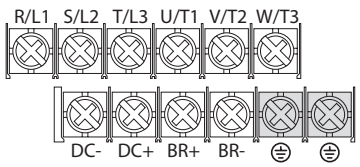
Montieren Sie den PowerFlex 40-Antrieb

Anweisungen zur Montage finden Sie im Benutzerhandbuch zum PowerFlex 40-Antrieb, Publikation 22B-UM001.

Verdrahten Sie die Stromzuleitungen







WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vollständig abgeschaltet ist, bevor Sie die Zuleitungen verdrahten.

1. Nehmen Sie die Abdeckung ab.

2. Nehmen Sie die Abdeckung von der Klemmenleiste, um die Stromanschlüsse freizulegen.

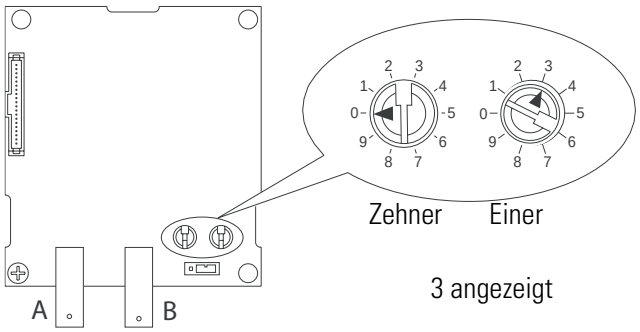
3. Führen Sie die Drähte für 120/240V AC, V AC COM und Chassis-Erdung ein und ziehen Sie die Klemmenschrauben fest.

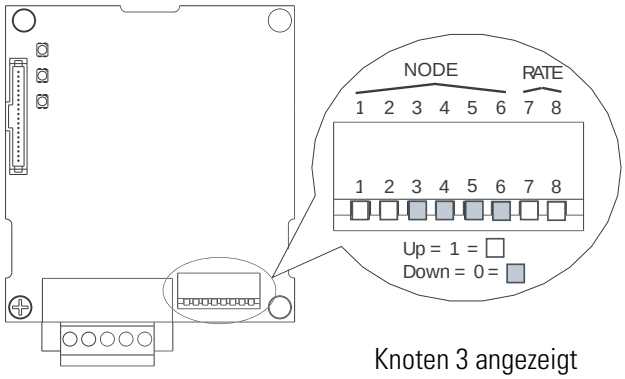
Anschließen	An
120/240 V AC	R/L1
V AC COM	S/L2
Chassis-Erdung	⏚

Konfigurieren Sie den Kommunikationsadapter

<table>
<tr><th>Adapter</th><th>Aktion</th><th>Abbildung</th></tr>
<tr><td>EtherNet/IP
22-COMM-E</td><td>Die Ethernet-Adresse (MAC) befindet sich auf einem Etikett des Adapters. Notieren Sie die Ethernet-Adresse (MAC) auf dem Netzwerk-Datenblatt. Diese Adresse wird verwendet, um die IP-Adresse einzustellen.</td><td>Beispiel:
HW-Adresse 00:00:BC:21:D7:BE</td></tr>
<tr><td>ControlNet
22-COMM-C</td><td>Stellen Sie die Netzknoten-Adresse des Adapters ein.

In diesem Beispiel wird Knoten Nummer 3 verwendet.

Wichtig: Die Vorderseite des Adapters (hier gezeigt) zeigt nach unten, wenn er im Antrieb installiert wird. So liegt in der installierten Position Schnittstelle A rechts neben Schnittstelle B.</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>DeviceNet
22-COMM-D</td><td>1. Stellen Sie die Netzknoten-Adresse des Adapters ein.
<table>
<tr><th>Knoten</th><th colspan="6">Schalter</th></tr>
<tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr>
<tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>6</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
</table>
In diesem Beispiel wird Knoten Nummer 3 verwendet.

2. Stellen Sie die Geschwindigkeit auf automatische Baudraten-Erkennung ein.
<table>
<tr><th>Geschwindigkeit</th><th colspan="2">Schalter</th></tr>
<tr><th></th><th>7</th><th>8</th></tr>
<tr><td>125 kbit/s</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>250 kbit/s</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>500 kbit/s</td><td>0</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Autobaud</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table></td><td> 

Knoten 3 angezeigt
Autobaud angezeigt</td></tr>
</table>

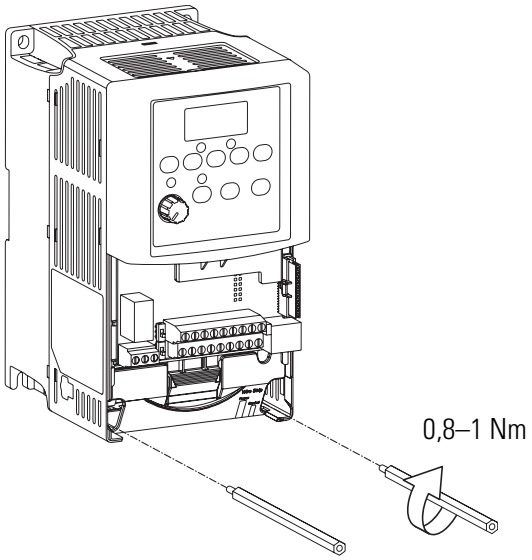
Schließen Sie den Kommunikationsadapter an den PowerFlex 40-Antrieb an

Adapter 22-COMM-E, 22-COMM-C, 22-COMM-D

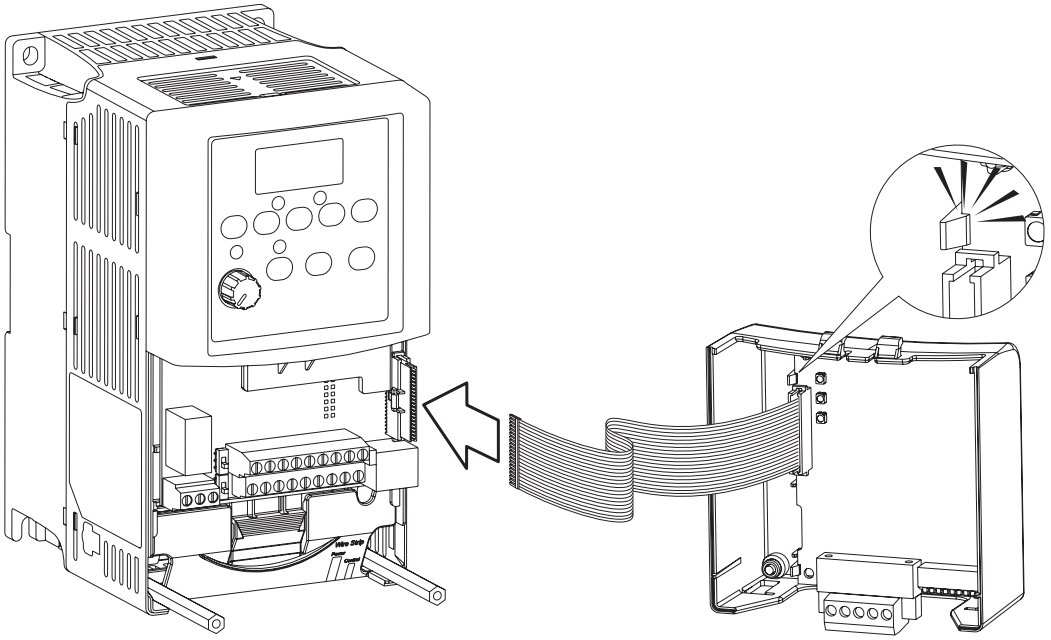
1. Wenn Sie ein DeviceNet-Netzwerk verwenden, entfernen Sie den Klemmleisten-Steckverbinder vom 22-COMM-D-Adapter und schließen das DeviceNet-Kabel an die Klemmenleiste an.

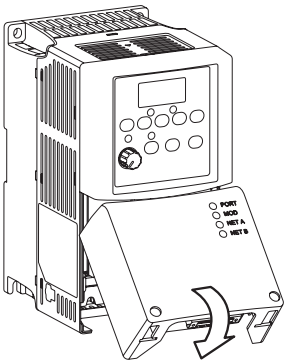
Anschließen	**An**
rot	V+
weiß	CAN High
blank	Abschirmung
blau	CAN Low
schwarz	V-

2. Für alle Adapter, bringen Sie die Erweiterungsschrauben an.



3. Lassen Sie den Adapter in der Abdeckung einrasten und schließen Sie das Kabel vom Adapter an den PowerFlex 40-Antrieb an.





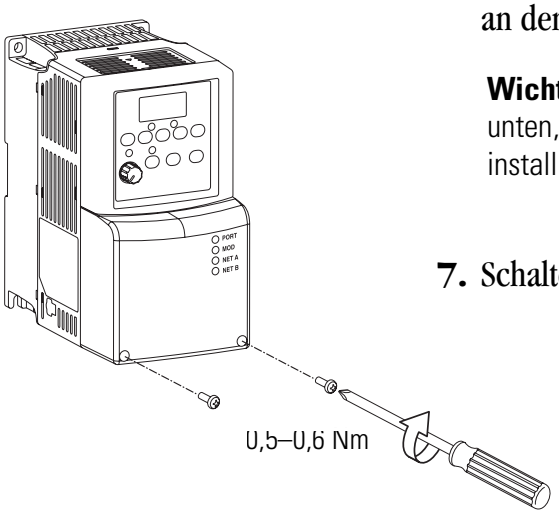
4. Setzen Sie die Adapterabdeckung auf den PowerFlex.

5. Ziehen Sie die Schrauben an.

6. Für alle Netzwerke, schließen Sie das Netzwerkkabel an den Adapter an.

Wichtig: Die Vorderseite des ControlNet-Adapters zeigt nach unten, wenn er im Antrieb installiert wird. So liegt in der installierten Position Schnittstelle A rechts neben Schnittstelle B.

7. Schalten Sie den PowerFlex 40-Antrieb ein.



Weitere Informationen

Thema	Titel der Publikation	Publikationsnummer
Montieren Sie den PowerFlex 40-Antrieb	PowerFlex 40 Adjustable Frequency AC Drive User Manual	22B-UM001
Verdrahten Sie die Stromzuleitungen	PowerFlex 40 Adjustable Frequency AC Drive User Manual	22B-UM001
Konfigurieren Sie den Kommunikationsadapter	PowerFlex 40 EtherNet/IP Adapter User Manual	22COMM-UM004
Schließen Sie den Kommunikationsadapter an den PowerFlex 40-Antrieb an	PowerFlex 40 ControlNet Adapter User Manual	22COMM-UM006
	PowerFlex 40 DeviceNet Adapter User Manual	22COMM-UM003
	PowerFlex 40 DeviceNet Adapter User Manual	22COMM-UM003

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Notizen:

Vorbereiten des PanelView Plus-Terminals

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie ein PanelView Plus-Terminal montieren und die Stromzuleitungen verdrahten. Sie erfahren auch wie Sie die Netzwerkkommunikation konfigurieren und Netzwerkverbindungen herstellen.

Bevor Sie beginnen

Bestimmen Sie, welche Netzwerkverbindung Sie verwenden: EtherNet/IP, ControlNet oder seriell.

Ungeachtet dessen, welche CompactLogix-Steuerung Sie verwenden, müssen Sie für die anfängliche Konfiguration eine Verbindung über ein EtherNet/IP-Netzwerk zum PanelView Plus-Terminal herstellen. Dazu verwenden Sie entweder ein Crossover-Kabel oder einen Ethernet-Switch.

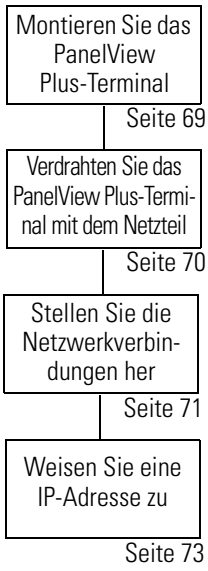
Was Sie benötigen

- PanelView Plus-Terminal
- Verwenden Sie für ein ControlNet-Netzwerk (Option 2) ein PanelView Plus-ControlNet-Schnittstellenmodul.
- Ein Netzteil, entweder 1794-PS3 oder 2711P-RSACDIN.
- Ethernet-Kabel und -Switch oder Ethernet-Crossover-Kabel
- Für eine serielle Verbindung (Option 3), 2706-NC13-Kabel

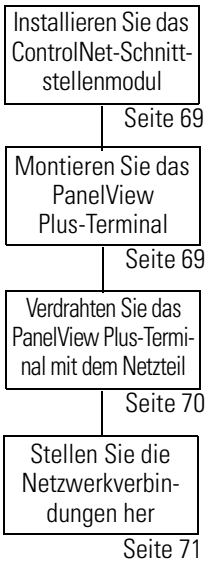
Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem PanelView Plus-Terminal die folgenden Schritte für Ihr Netzwerk aus.

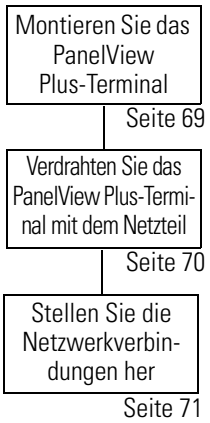
EtherNet/IP



ControlNet



serielI


Montieren Sie das PanelView Plus-Terminal
Seite 69
Verdrahten Sie das PanelView Plus-Terminal mit dem Netzteil
Seite 70
Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her
Seite 71

Installieren Sie das ControlNet-Schnittstellenmodul

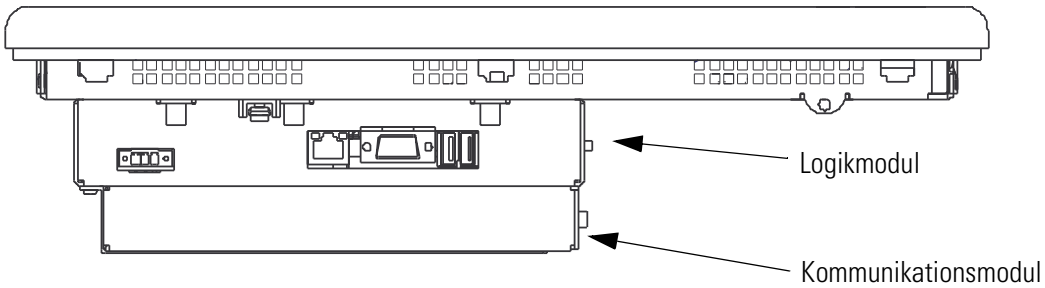
Nur ControlNet

1. Entfernen Sie das Etikett, das den Steckverbinder für das Kommunikationsmodul auf dem Logikmodul bedeckt.

2. Positionieren Sie das Kommunikationsmodul über dem Logikmodul, sodass die Steckverbinder in einer Linie sind.

3. Drücken Sie das Kommunikationsmodul herunter, bis die Steckverbinder fest miteinander verbunden sind.

4. Ziehen Sie die 4 Schrauben wieder an, die das Kommunikationsmodul am Logikmodul befestigen



Montieren Sie das PanelView Plus-Terminal

2711P-K10C4D1-Terminal und alle Steuerungen

Zum Zwecke dieser Schnellstartanleitung kann das PanelView Plus auf einem Tisch angebracht werden.

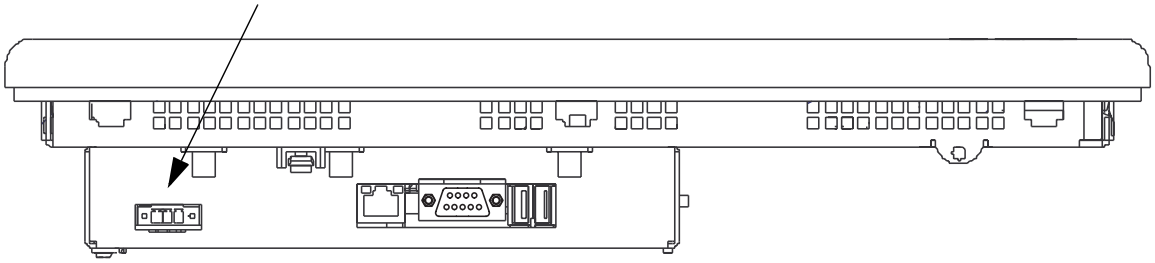
Anweisungen zur Montage finden Sie im PanelView Plus Terminals User Manual, Publikation 2711P-UM001.

Verdrahten Sie das PanelView Plus-Terminal mit dem Netzteil

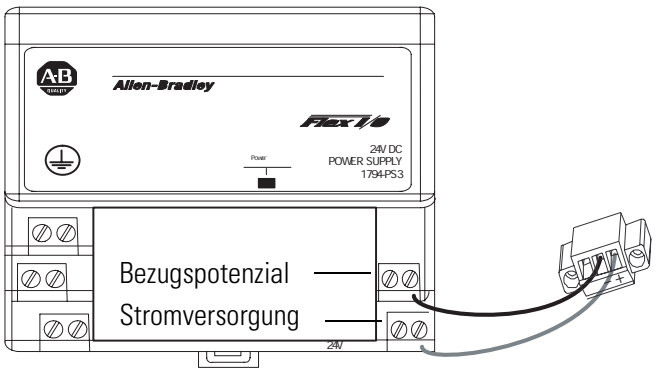
WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vollständig abgeschaltet ist, bevor Sie die Zuleitungen verdrahten.

1. Entfernen Sie die Klemmenleiste vom PanelView Plus-Terminal.



2. Verlegen Sie die Drähte für das 12/24-V-DC-Bezugspotenzial und die 12/24-V-DC-Stromversorgung vom Netzteil zu der Klemmenleiste,
   - (Bezugspotenzial) und
   + (Stromversorgung).

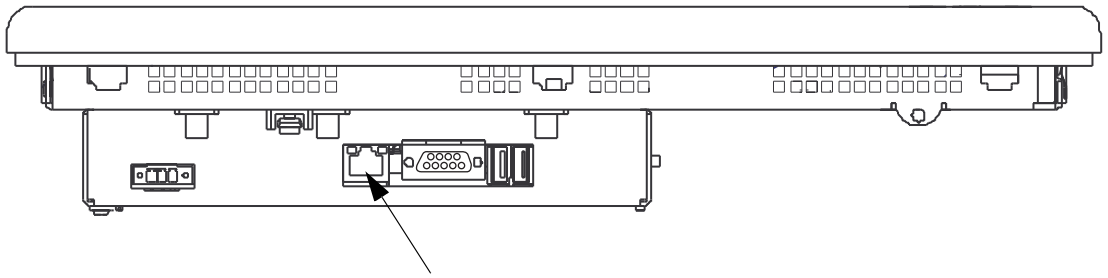


3. Schließen Sie die Klemmenleiste an das PanelView Plus an.

4. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

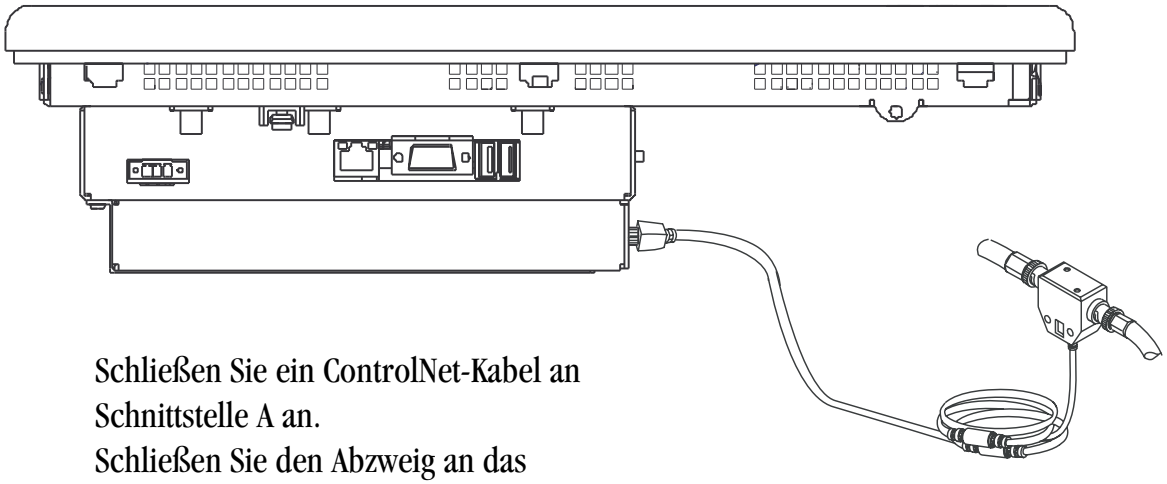
Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her

Erforderlich für alle Steuerungen



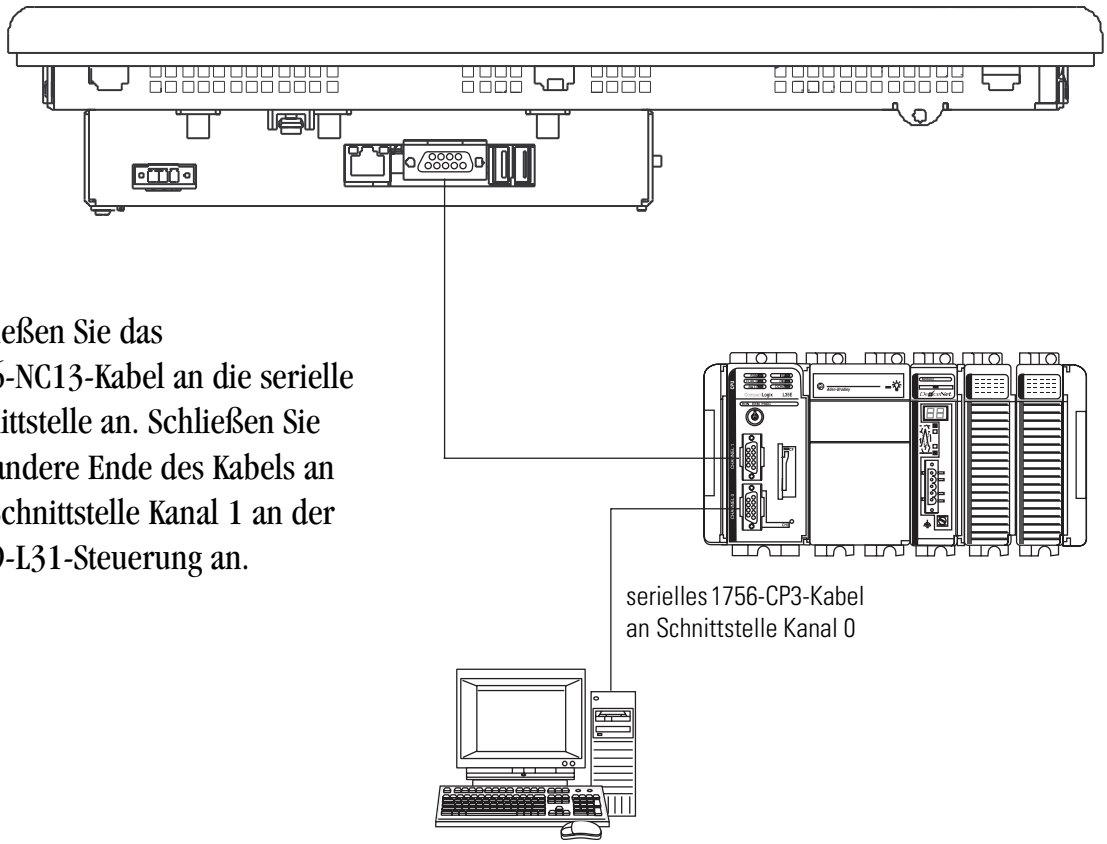
Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an.
Schließen Sie das andere Ende des Kabels
an einen Ethernet-Switch an.

Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR



Schließen Sie ein ControlNet-Kabel an
Schnittstelle A an.
Schließen Sie den Abzweig an das
ControlNet-Netzwerk an.

Steuerung 1769-L31



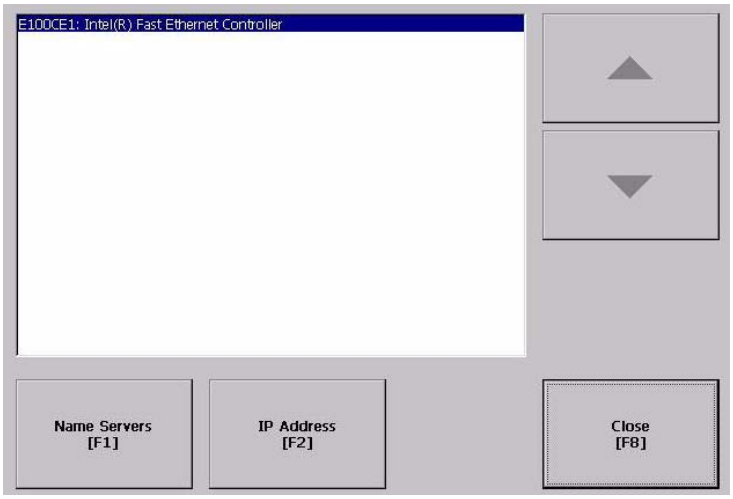
Schließen Sie das 2706-NC13-Kabel an die serielle Schnittstelle an. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an die Schnittstelle Kanal 1 an der 1769-L31-Steuerung an.

Weisen Sie eine IP-Adresse zu

Erforderlich für alle Steuerungen

1. Klicken Sie auf der Hauptseite des PanelView Plus-Terminals auf **Terminal Settings [F4]** (Terminal-Einstellungen).

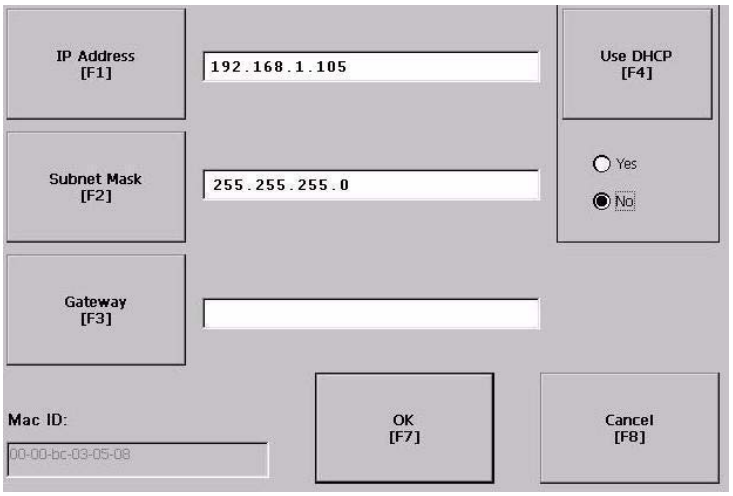
2. Navigieren Sie zu: **NetworksandCommunications** (Netzwerke und Kommunikation) > **Network Connectors** (Netzwerkanschlüsse) > **Network Adaptors** (Netzwerkadapter) > **Built-in Ethernet Controller** (Integrierte Ethernet-Steuerung).



3. Klicken Sie auf **IP Address [F2]** (IP-Adresse).

4. Klicken Sie auf **IP Address [F1]** und geben Sie eine IP-Adresse ein.

   Für weitere Informationen über die Auswahl einer IP-Adresse siehe Kapitel 7.



5. Notieren Sie die IP-Adresse auf dem Netzwerk-Datenblatt und drücken Sie **Enter** (Eingabe).

6. Wählen Sie **Subnet Mask [F2]** (Subnet-Maske) aus.

7. Geben Sie die Subnet-Maske ein, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt innen auf der Rückseite notiert haben.

8. Drücken Sie **Enter** (Eingabe).

9. Klicken Sie auf **OK [F7]** und dann erneut auf **OK [F7]**.

10. Klicken Sie auf **Close [F8]** (Schließen), bis wieder der Bildschirm Terminal Settings (Terminal-Einstellungen) angezeigt wird.

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Installieren Sie das ControlNet-Schnittstellenmodul	2711P-UM001	PanelView Plus Terminals User Manual
Montieren Sie das PanelView Plus-Terminal		
Verdrahten Sie das PanelView Plus-Terminal mit dem Netzteil		
Stellen Sie die Netzwerkverbindungen her		
Weisen Sie eine IP-Adresse zu		

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Konfigurieren des EtherNet/IP-Netzwerks

In diesem Kapitel erfahren Sie wie Sie Geräten in einem EtherNet/IP-Netzwerk IP-Adressen zuweisen.

Bevor Sie beginnen

- Bereiten Sie den Computer vor, siehe Kapitel 2
- Installieren Sie die gesamte Hardware, siehe Kapitel 1–6

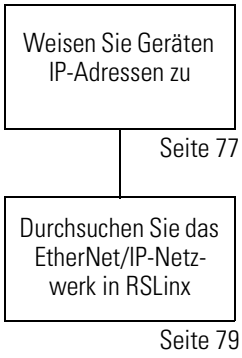
  Wenn Sie alle Geräte, einschließlich des Computers, über einen Ethernet-Switch verbinden, können Sie ein isoliertes Netzwerk erstellen. Dieses Kapitel setzt voraus, dass Sie ein isoliertes Netzwerk verwenden. Falls nicht, kontaktieren Sie Ihren Netzwerkadministrator, um IP-Adressen zu erhalten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte mit Strom versorgt sind.

Was Sie benötigen

- In dem Computer muss eine Netzwerk-Schnittstellenkarte (Network Interface Card; NIC) und der entsprechende Windows-Treiber installiert sein (NIC und Treiber sind standardmäßig auf den meisten Computern installiert).
- Ein BOOTP/DHCP-Dienstprogramm, z. B. das auf der RSLogix 5000-Software-CD enthaltene.
- Eine Ethernet-Adresse (MAC) für jedes Gerät. Notieren Sie diese Adressen auf dem Netzwerk-Datenblatt auf der Rückseite.
- Eine IP-Adresse für jedes Gerät. Wenn Sie kein isoliertes Netzwerk verwenden, erhalten Sie diese Adressen von Ihrem Netzwerkadministrator. Wenn Sie mit einem isolierten Netzwerk arbeiten, legen Sie eine Nummerierungskonvention für Ihre IP-Adressen fest. Notieren Sie diese Adressen auf dem Netzwerk-Datenblatt auf der Rückseite.
- Sie müssen dem PanelView Plus-Terminal keine IP-Adresse zuweisen, da diese bereits in Kapitel 6 zugewiesen wurde.

Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem EtherNet/IP-Netzwerk die folgenden Schritte aus.



Terminologie

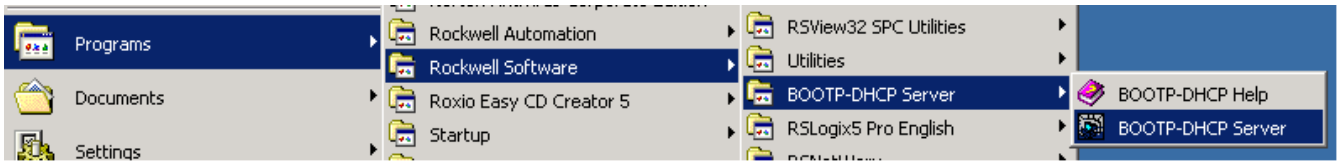
Ethernet-Netzwerke verwenden diese Arten von Adressen:

Begriff	Definition
Ethernet-Adresse	Jedes Ethernet-Gerät hat eine eindeutige Ethernet-Adresse (manchmal auch MAC-Adresse genannt). Die Adresse erscheint als zwölf Ziffern, die durch Doppelpunkte getrennt sind (zum Beispiel, xx:xx:xx:xx:xx:xx). Sie befindet sich normalerweise auf einem Etikett auf dem Gerät selbst. Jede Ziffer ist eine hexadezimale Nummer (0 bis 9 oder A bis F). Diese Adresse ist weltweit eindeutig und kann nicht geändert werden. Sie verwenden die Ethernet-Adresse zur Kennzeichnung eines Geräts, damit Sie ihm eine IP-Adresse zuweisen können.
IP-Adresse	Zusätzlich zur Ethernet-Adresse kennzeichnet eine IP-Adresse einen Netzknoten in einem Ethernet-Netzwerk. Sie können die IP-Adresse manuell festlegen oder mit einer entsprechenden Software automatisch zuweisen. Eine IP-Adresse besteht aus vier dezimalen Ganzzahlen, die durch Punkte voneinander getrennt sind (xxx.xxx.xxx.xxx). Jede Folge von xxx entspricht einem Dezimalwert zwischen 0 und 255. Eine IP-Adresse könnte z. B. 192.168.0.1 lauten. Die Auswahl von IP-Adressen geht über den Umfang dieser Schnellstartanleitung hinaus; wenden Sie sich daher bitte an Ihren Netzwerkadministrator oder verwenden Sie die Adressen aus den Beispielen. Sobald Sie einem Gerät eine IP-Adresse zugewiesen haben, beziehen Sie sich im Allgemeinen auf dieses Gerät mit Hilfe seiner IP-Adresse. Die Beispiele in dieser Schnellstartanleitung verwenden IP-Adressen, um Kommunikationspfade zu den Geräten zu definieren.

Weisen Sie Geräten IP-Adressen zu

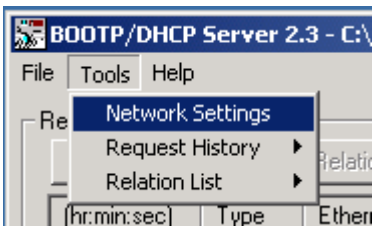
In diesem Schritt werden den Geräten in Ihrem System, mit Ausnahme des PanelView Plus-Terminals, IP-Adressen zugewiesen. Die IP-Adresse für das PanelView Plus-Terminal wurde bereits während der Installation zugewiesen (siehe Kapitel 6).

1. Starten Sie das Dienstprogramm BOOTP/DHCP Server.



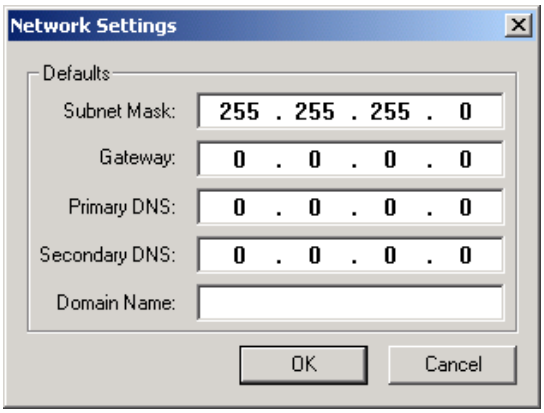
Das Dienstprogramm BOOTP/DHCP Server wird in dieser Schnellstartanleitung verwendet, um den meisten Geräten IP-Adressen zuzuweisen. Dieses Dienstprogramm wurde auf Seite 37 installiert.

2. Wählen Sie im Menü Tools (Extras) **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen).



3. Geben Sie die Subnet-Maske vom Netzwerk-Datenblatt ein.

4. Klicken Sie auf **OK**.


Network Settings
Defaults
Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
Gateway: 0 . 0 . 0 . 0
Primary DNS: 0 . 0 . 0 . 0
Secondary DNS: 0 . 0 . 0 . 0
Domain Name:
OK
Cancel

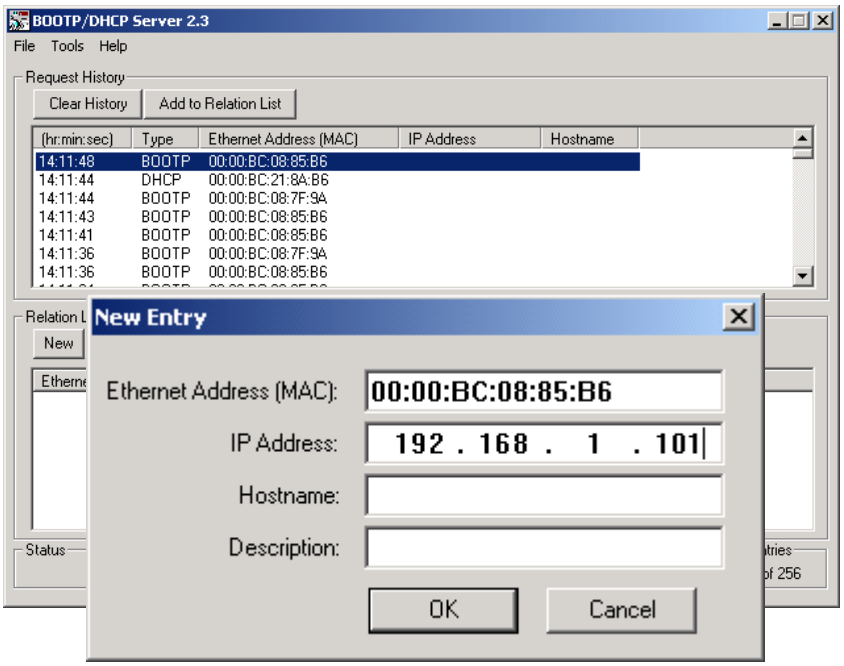
TIPP

Geräte im EtherNet/IP-Netzwerk senden Anforderungen für IP-Adressen, bis ihnen eine IP-Adresse zugewiesen wurde.

Bei dem Verfahren in diesem Kapitel wird das Dienstprogramm BOOTP Server verwendet, das mit der Software RSLogix 5000 geliefert wird, um IP-Adressen zuzuweisen, Sie können aber einen beliebigen Standard-BootP-Server verwenden.

In der Request History (Anforderungshistorie) werden alle Geräte in Ihrem Netzwerk angezeigt, die IP-Adressen benötigen. Die Ethernet-Adresse (MAC) entspricht den auf dem Netzwerk-Datenblatt notierten Adressen.

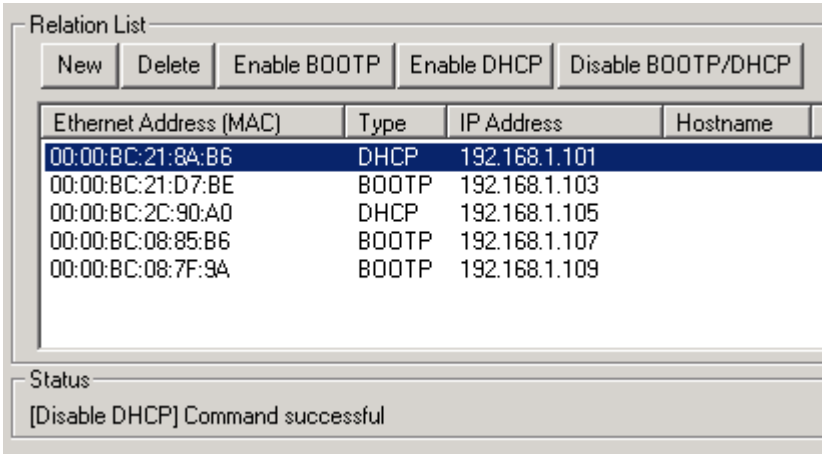
5. Doppelklicken Sie auf eine Anforderung von einem der Geräte.



6. Geben Sie die zugehörige IP-Adresse ein, die Sie vom Netzwerk-Datenblatt ausgewählt haben.

Wenn Sie kein isoliertes Netzwerk verwenden, erhalten Sie diese Nummern von Ihrem Netzwerkadministrator.

7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 für alle Geräte, mit Ausnahme des PanelView Plus-Terminals (die IP-Adresse für das PanelView Plus-Terminal wurde in Kapitel 6 festgelegt).



Wenn ein Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird, behält es nicht seine IP-Adresse, es sei denn, Sie deaktivieren BOOTP/DHCP.

8. Wählen Sie das erste Gerät in der Relation List (Relationsliste) und klicken Sie auf **Disable BOOTP/DHCP** (BOOTP/DHCP deaktivieren).

Auf der Statusleiste wird [Disable BOOTP/DHCP] Command successful (Befehl [BOOTP/DHCP deaktivieren] wurde erfolgreich ausgeführt) angezeigt.

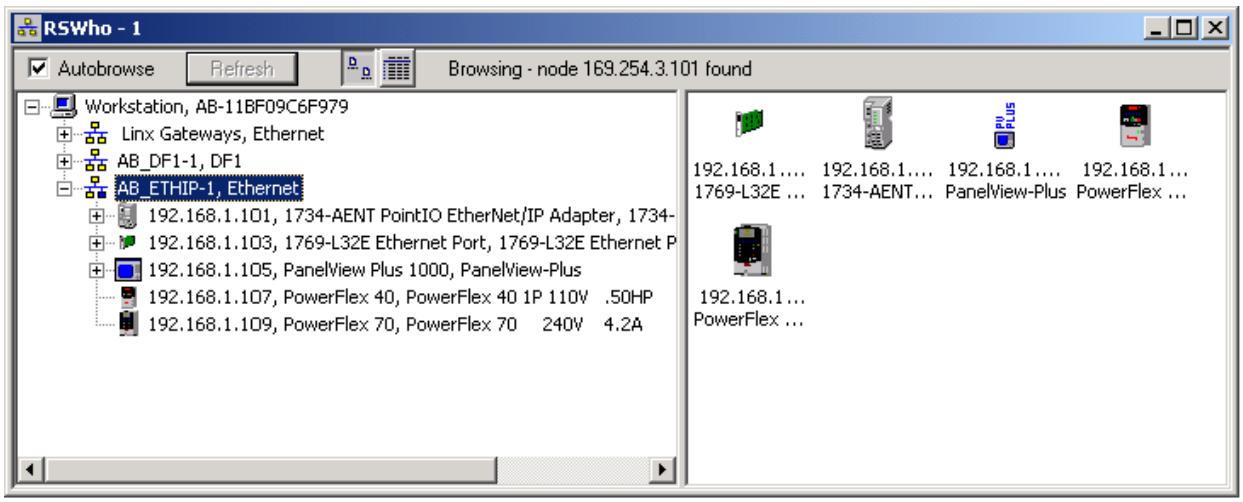
9. Wiederholen Sie Schritt 8 für alle Geräte, mit Ausnahme des PanelView Plus.

10. Schließen Sie das Dienstprogramm BOOTP/DHCP Server.

Wenn Sie aufgefordert werden, die Änderungen zu speichern, klicken Sie auf **No** (Nein).

Durchsuchen Sie das EtherNet/IP-Netzwerk in RSLinx

Klicken Sie auf die RSWho-Schaltfläche, um die EtherNet/IP-Treiber und Geräte anzuzeigen.



Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Weisen Sie Geräten IP-Adressen zu	ENET-UM001	EtherNet/IP Modules in Logix5000 Control Systems User Manual
Durchsuchen Sie das EtherNet/IP-Netzwerk in RSLinx[1]		

[1] Wenn Sie sich über eine VPN-Verbindung mit Firewall mit dem Treiber AB_ETHIP vernetzen, ziehen Sie die Technische Anmerkung E47839422 in der Knowledgebase zurate.

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Notizen:

Konfigurieren des ControlNet-Treibers

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie den ControlNet-Treiber für Ihren Computer konfigurieren, damit Sie die Programmierung über ein ControlNet-Netzwerk vornehmen können.

Bevor Sie beginnen

- Bereiten Sie den Computer vor, siehe Kapitel 2.
- Installieren Sie die gesamte Hardware, siehe Kapitel 1–6
- Schließen Sie den Computer, die Steuerung und alle anderen ControlNet-Geräte an ein ControlNet-Netzwerk an. In diesem Beispiel werden BNC-Koaxialstecker verwendet, um die Abzweige und einen Abschlusswiderstand an jedem Ende zu verbinden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte mit Strom versorgt sind.

Was Sie benötigen

- RSNetWorx for ControlNet
- Eine 1784-PCIC- oder 1784-PCICS-Karte und die zugehörigen Treiber müssen auf Ihrem Computer installiert sein.

Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem ControlNet-Netzwerk den folgenden Schritt aus.

Konfigurieren Sie den ControlNet-Treiber in RSLinx

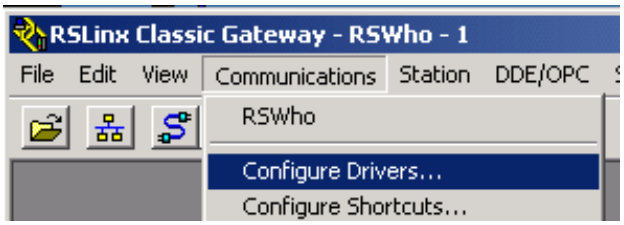
Seite 82

Konfigurieren Sie den ControlNet-Treiber in RSLinx

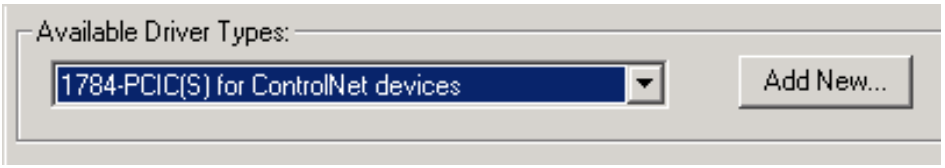
Software RSLinx

1. Starten Sie die Software RSLinx.

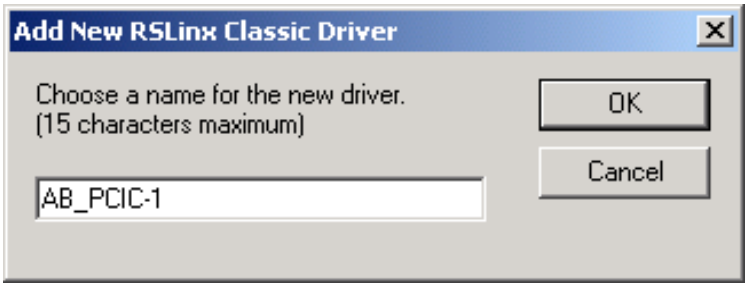
2. Wählen Sie im Menü **Communications** (Kommunikation) **Configure Drivers** (Treiber konfigurieren).



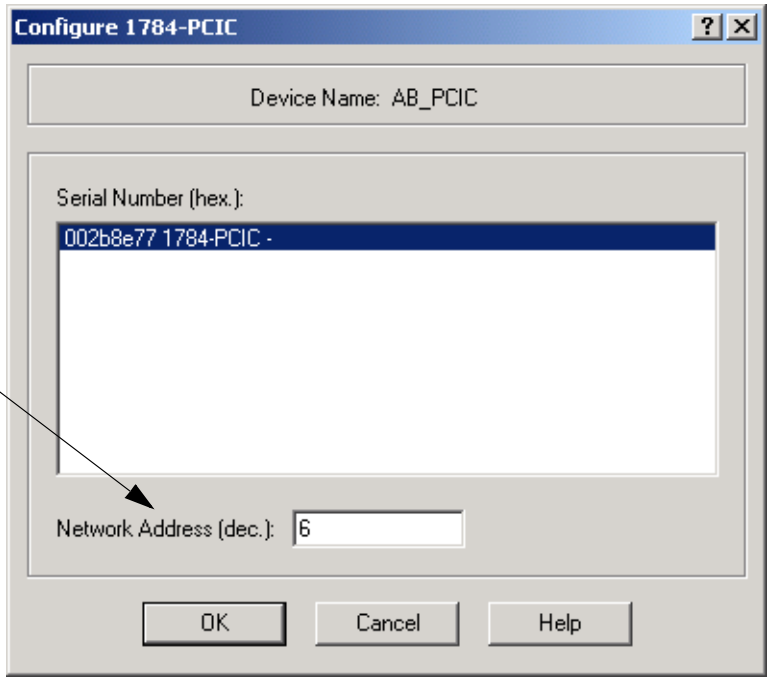
3. Wählen Sie im Pulldownmenü Available Driver Types (Verfügbare Treibertypen) **1784-PCIC(S) for ControlNet devices** (1784-PCIC(S) für ControlNet-Geräte).



4. Klicken Sie auf **Add New** (Neu hinzufügen).



5. Klicken Sie auf **OK**, um den Standardnamen beizubehalten.

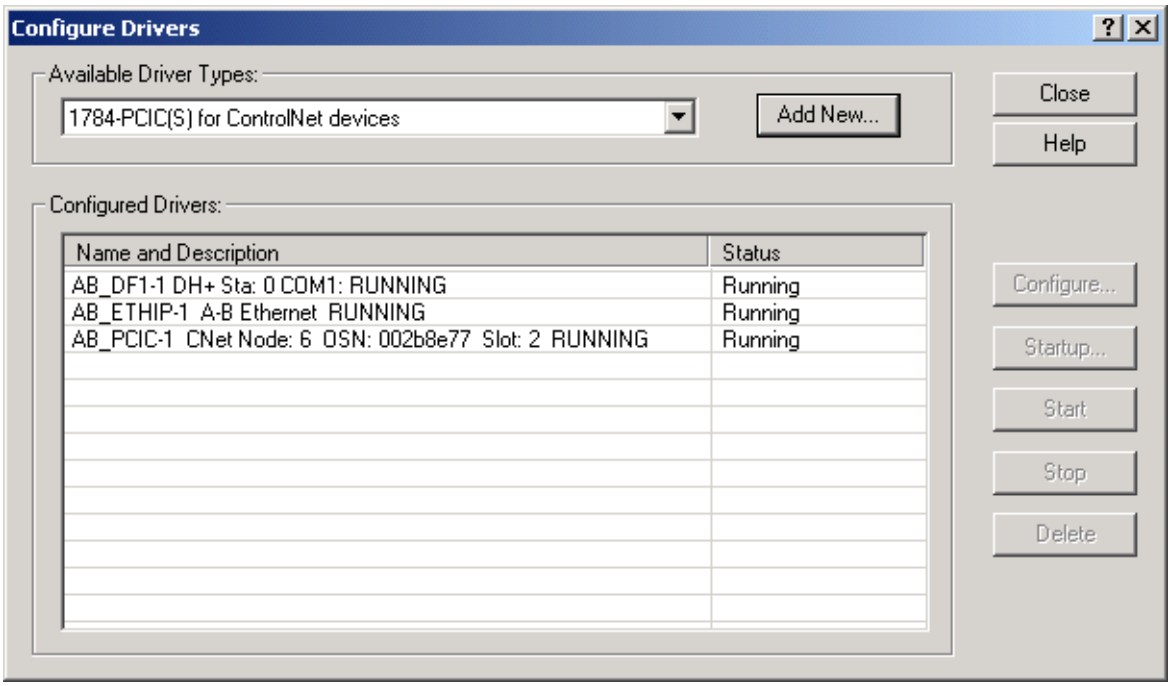


6. Geben Sie eine verfügbare ControlNet-Knotenadresse für die PCIC-Karte ein.

In diesem Beispiel werden Knotenadressen zwischen 1 und 10 verwendet, weil es sich um ein kleines ControlNet-Netzwerk handelt.

7. Klicken Sie auf **OK**.

Der ControlNet-Treiber wurde der Liste Configured Drivers (Konfigurierte Treiber) hinzugefügt.

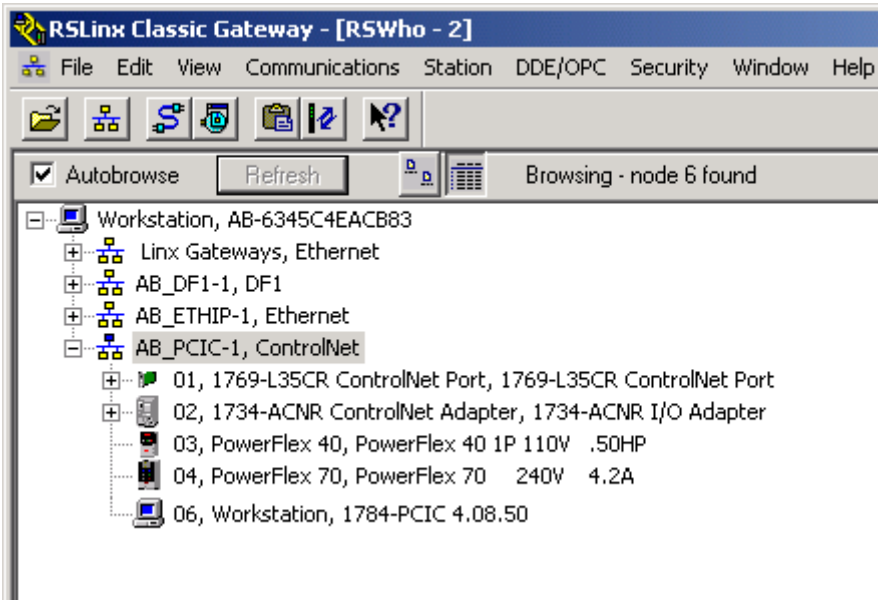


8. Stellen Sie sicher, dass der Status des Treibers Running (In Betrieb) ist, und klicken Sie auf **Close** (Schließen).

9. Klicken Sie auf RSWho, um den Treiber anzuzeigen.

10. Erweitern Sie den Treiber, um die Geräte in Ihrem ControlNet-Netzwerk anzuzeigen.

    Das PanelView Plus-Terminal wird nicht angezeigt, da Sie bisher noch keine Knotenadresse festgelegt haben. Die Einstellung der Knotenadresse wird in Kapitel 14 beschrieben.


RSLinx Classic Gateway - [RSWho - 2]
File Edit View Communications Station DDE/OPC Security Window Help
Autobrowse
Refresh
Browsing - node 6 found
Workstation, AB-6345C4EACB83
Linx Gateways, Ethernet
AB_DF1-1, DF1
AB_ETHIP-1, Ethernet
AB_PCIC-1, ControlNet
01, 1769-L35CR ControlNet Port, 1769-L35CR ControlNet Port
02, 1734-ACNR ControlNet Adapter, 1734-ACNR I/O Adapter
03, PowerFlex 40, PowerFlex 40 1P 110V .50HP
04, PowerFlex 70, PowerFlex 70 240V 4.2A
06, Workstation, 1784-PCIC 4.08.50

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Konfigurieren Sie den ControlNet-Treiber in RSLinx	CNET-UM001	ControlNet Modules in Logix5000 Control Systems User Manual

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Konfigurieren des DeviceNet-Netzwerks

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie die DeviceNet-Netzknotenadresse für das 1769-SDN-Modul konfigurieren. Sie erfahren auch wie Sie die RSNetWorx for DeviceNet-Datei erstellen, in der die Netzwerkkonfiguration gespeichert wird.

Bevor Sie beginnen

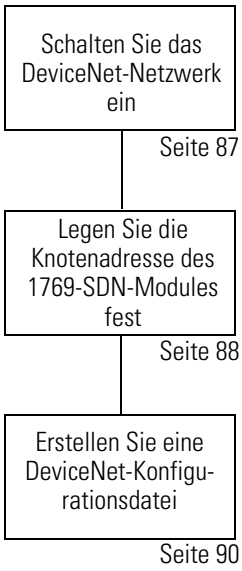
- Bereiten Sie den Computer vor, siehe Kapitel 2.
- Installieren Sie die gesamte Hardware, siehe Kapitel 1–6
- Schließen Sie das 1769-SDN-Modul, den 1734-ADN-Adapter und die PowerFlex-Antriebe an ein DeviceNet-Netzwerk an.
  In diesem Beispiel wird ein rechtwinkliges KwikLink-Steckerkabel mit versiegelten Mikro-Steckverbindern verwendet, die an ein Flachkabel mit Abschlusswiderständen an jedem Ende angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte mit Strom versorgt sind.

Was Sie benötigen

- Netzteil und Abzweig für das DeviceNet-Netzwerk
  In diesem Beispiel wird 1606-XLDNET8 und ein KwikLink-Stromabzweig-Modul verwendet.
- Die Software RSNetWorx for DeviceNet

Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem DeviceNet-Netzwerk die folgenden Schritte aus.

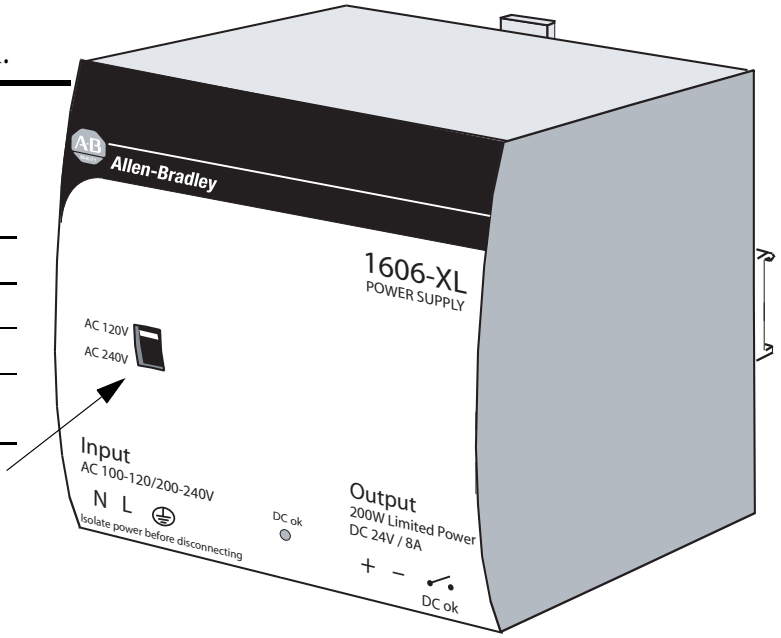


Schalten Sie das DeviceNet-Netzwerk ein

1606-XLDNET8-Netzteil

WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vollständig abgeschaltet ist, bevor Sie die Zuleitungen verdrahten.



1. Schließen Sie das Netzteil an die Stromversorgung an.

Anschließen	An
V AC COM	N (neutral)
120/240 V AC	L (line)
Erdung	⏚

2. Stellen Sie den Schalter in die Position, die Ihrer Netzspannung entspricht.

3. Schließen Sie den DeviceNet-Stromabzweig an das Netzteil an.

Anschließen	An
rot	+
weiß	Nicht anwendbar
Abschirmung	Nicht anwendbar
blau	Nicht anwendbar
schwarz	–

In diesem Beispiel ist es nicht erforderlich, das DC-OK-Relais am Netzteil anzuschließen.

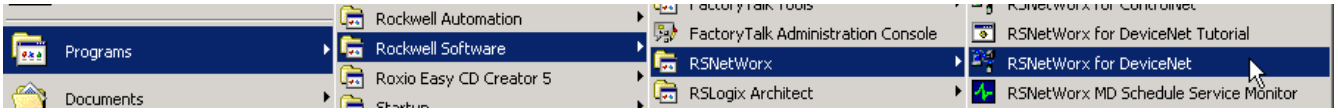
4. Wenn Sie ungenutzte DeviceNet-Drähte haben, stellen Sie sicher, dass sie nicht mit den anderen Drähten in Kontakt kommen.

5. Schließen Sie den DeviceNet-Stromabzweig an das DeviceNet-Netzwerk an.

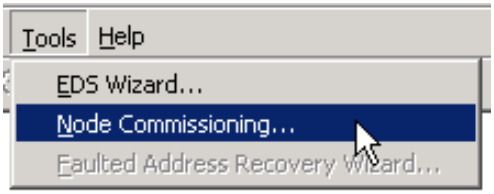
6. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Legen Sie die Knotenadresse des 1769-SDN-Modules fest

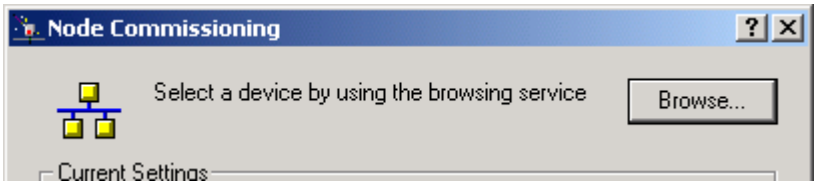
1. Starten Sie die Software RSNetWorx for DeviceNet.



2. Wählen Sie im Menü **Tools** (Extras) **Node Commissioning** (Inbetriebnahme der Netzknoten).



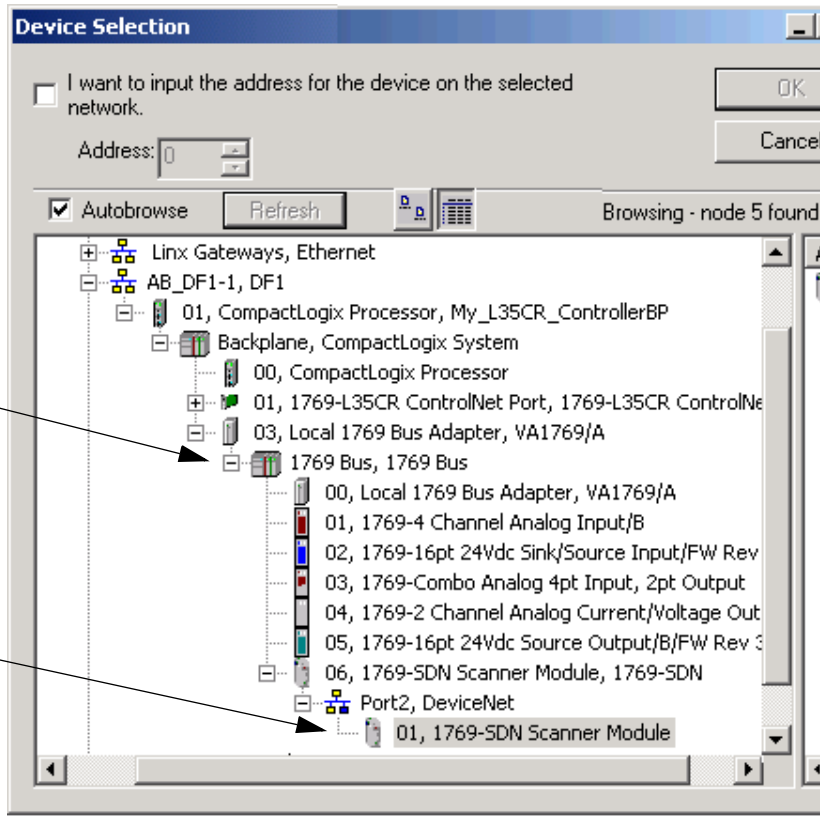
3. Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen).



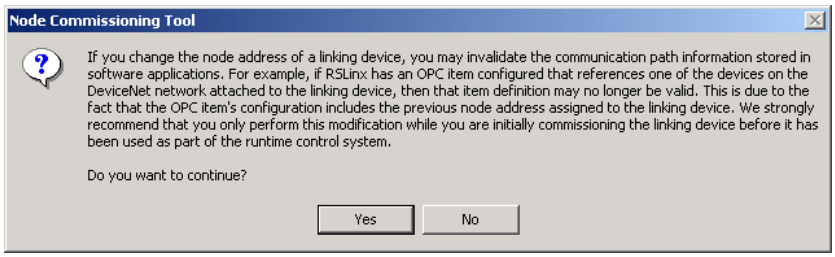
4. Unter AB_DF1-1 erweitern Sie die CompactLogix-Backplane und den 1769-Bus.

5. Erweitern Sie den 1769-SDN und die DeviceNet-Schnittstelle und wählen Sie **1769-SDN**.

6. Klicken Sie auf **OK**.


Device Selection
I want to input the address for the device on the selected network.
Address: 0
OK
Cancel
Autobrowse
Refresh
Browsing - node 5 found
Linx Gateways, Ethernet
AB_DF1-1, DF1
01, CompactLogix Processor, My_L35CR_ControllerBP
Backplane, CompactLogix System
00, CompactLogix Processor
01, 1769-L35CR ControlNet Port, 1769-L35CR ControlNe
03, Local 1769 Bus Adapter, VA1769/A
1769 Bus, 1769 Bus
00, Local 1769 Bus Adapter, VA1769/A
01, 1769-4 Channel Analog Input/B
02, 1769-16pt 24Vdc Sink/Source Input/FW Rev
03, 1769-Combo Analog 4pt Input, 2pt Output
04, 1769-2 Channel Analog Current/Voltage Out
05, 1769-16pt 24Vdc Source Output/B/FW Rev
06, 1769-SDN Scanner Module, 1769-SDN
Port2, DeviceNet
01, 1769-SDN Scanner Module

7. Wenn Sie eine Koppler-Warnung erhalten, klicken Sie auf **Yes** (Ja).

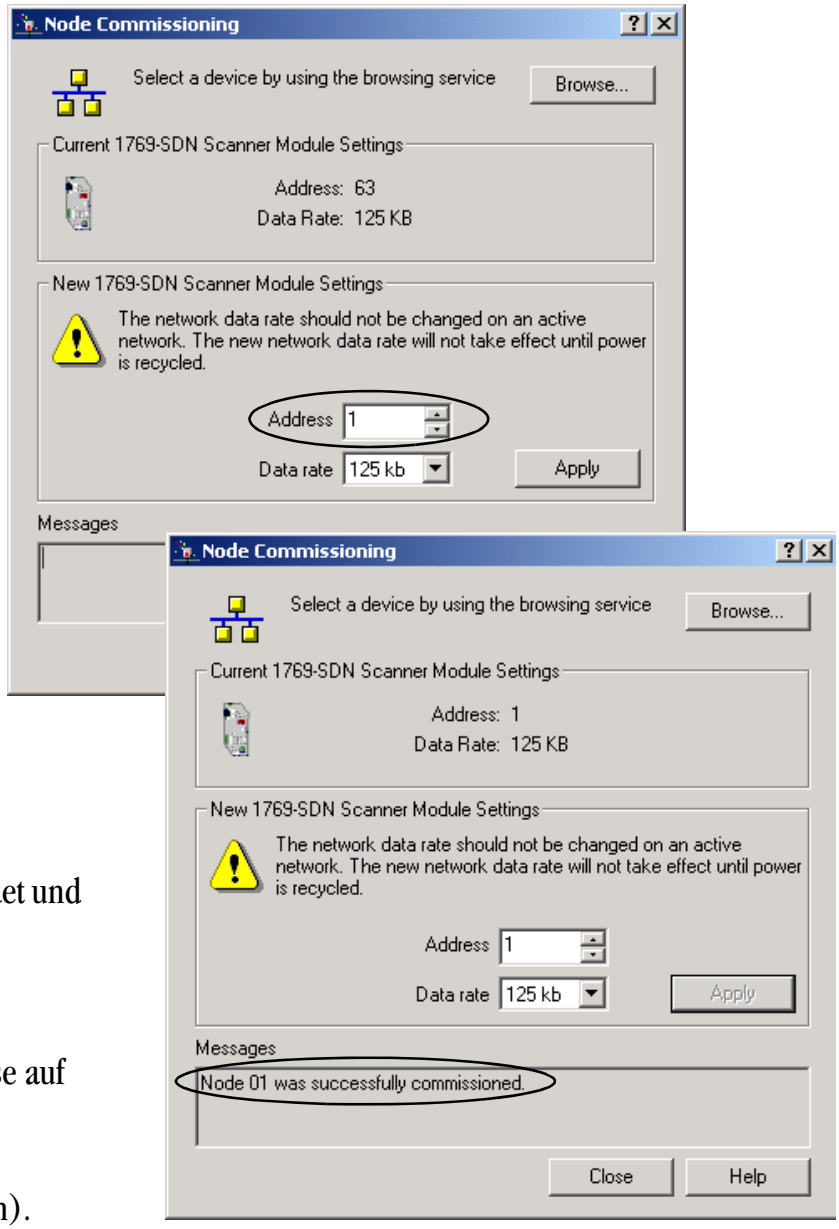

Node Commissioning Tool
If you change the node address of a linking device, you may invalidate the communication path information stored in software applications. For example, if RSLinx has an OPC item configured that references one of the devices on the DeviceNet network attached to the linking device, then that item definition may no longer be valid. This is due to the fact that the OPC item's configuration includes the previous node address assigned to the linking device. We strongly recommend that you only perform this modification while you are initially commissioning the linking device before it has been used as part of the runtime control system.
Do you want to continue?
Yes
No

Das Dialogfeld Node Commissioning (Inbetriebnahme der Netzknoten) enthält die aktuellen Einstellungen für das 1769-SDN-Module.

8. Wählen Sie eine verfügbare **Address** (Netzknotenadresse) für das 1769-SDN-Modul und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

In diesem Beispiel wird die Netzknotenadresse 1 verwendet.

Die Knotenadresse wird angewendet und es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

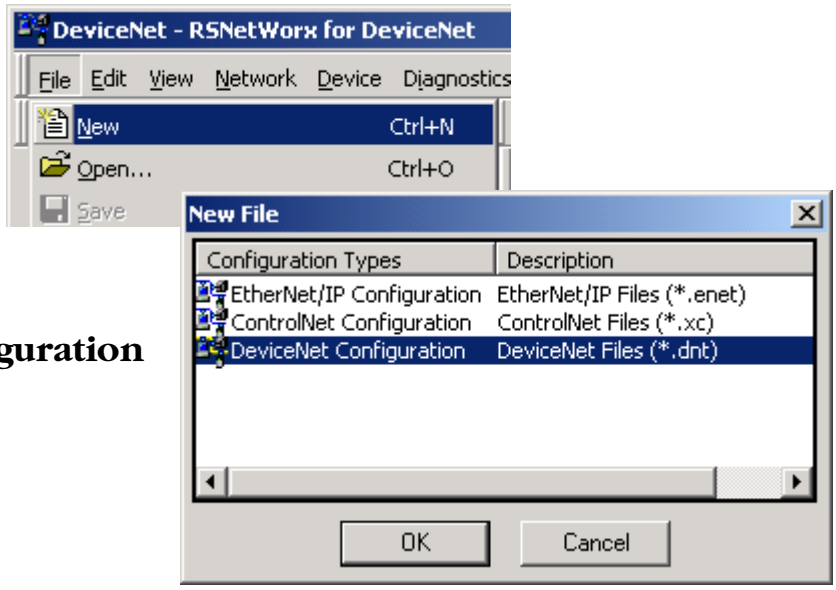

Node Commissioning
Select a device by using the browsing service
Browse...
Current 1769-SDN Scanner Module Settings
Address: 63
Data Rate: 125 KB
New 1769-SDN Scanner Module Settings
The network data rate should not be changed on an active network. The new network data rate will not take effect until power is recycled.
Address 1
Data rate 125 kb
Apply
Messages
Node Commissioning
Select a device by using the browsing service
Browse...
Current 1769-SDN Scanner Module Settings
Address: 1
Data Rate: 125 KB
New 1769-SDN Scanner Module Settings
The network data rate should not be changed on an active network. The new network data rate will not take effect until power is recycled.
Address 1
Data rate 125 kb
Apply
Messages
Node 01 was successfully commissioned.
Close
Help

9. Notieren Sie die Netzknotenadresse auf dem Netzwerk-Datenblatt.

10. Klicken Sie auf **Close** (Schließen).

Erstellen Sie eine DeviceNet-Konfigurationsdatei

1. Wählen Sie im Menü File (Datei) **New** (Neu).



2. Wählen Sie **DeviceNet Configuration** (DeviceNet-Konfiguration) und klicken Sie auf **OK**.

3. Klicken Sie auf Who Active (Aktive Geräte), um eine Online-Verbindung herzustellen.

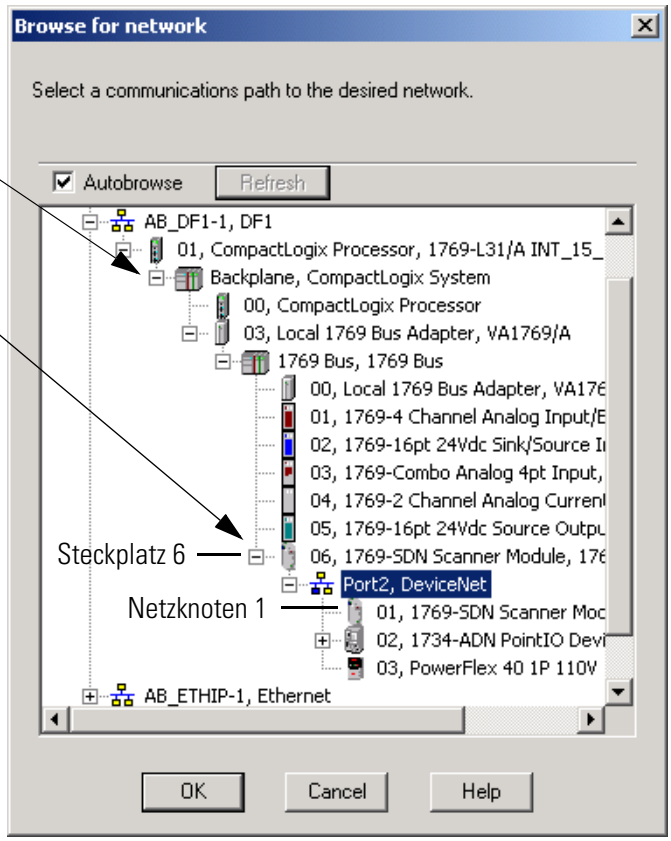
4. Unter AB_DF1-1 erweitern Sie die CompactLogix-Backplane und den 1769-Bus.

5. Erweitern Sie den 1769-SDN und die DeviceNet-Schnittstelle.

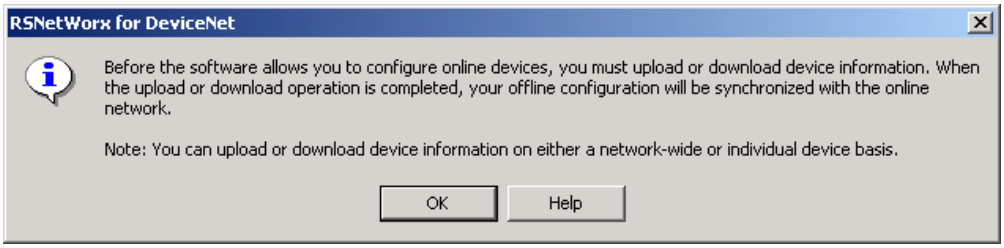
6. Notieren Sie die Steckplatznummer des 1769-SDN-Moduls auf dem Netzwerk-Datenblatt.

   In diesem Beispiel befindet sich das 1769-SDN-Modul im Steckplatz 6 des 1769-Bus und am Netznoten 1 im DeviceNet-Netzwerk.

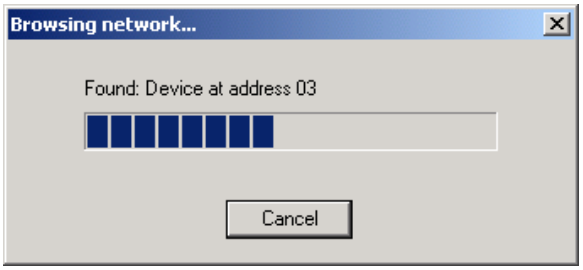
7. Wählen Sie Port2, DeviceNet und klicken Sie auf **OK**.



8. Klicken Sie auf **OK**.


RSNetWorx for DeviceNet
Before the software allows you to configure online devices, you must upload or download device information. When the upload or download operation is completed, your offline configuration will be synchronized with the online network.
Note: You can upload or download device information on either a network-wide or individual device basis.
OK
Help

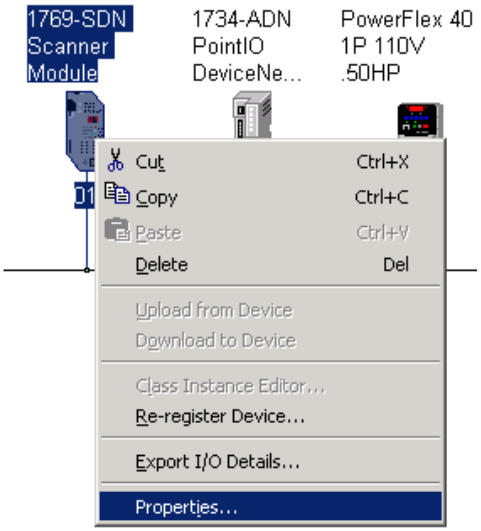
Die Software RSNetWorx beginnt mit dem Durchsuchen des Netzwerks.



TIPP Wenn alle Geräte im DeviceNet-Netzwerk angezeigt werden, können Sie auf Cancel (Abbrechen) klicken.

Wenn der PowerFlex-Antrieb nicht angezeigt wird, siehe Uploading an EDS File From a Drive, Knowledgebase ID 20539.

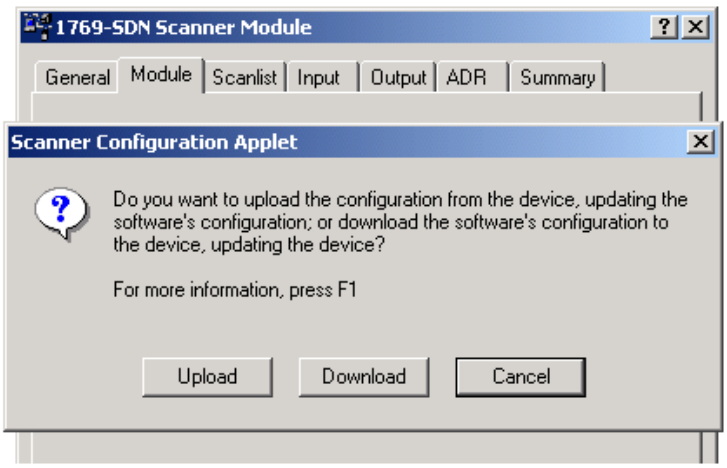
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das 1769-SDN-Modul und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

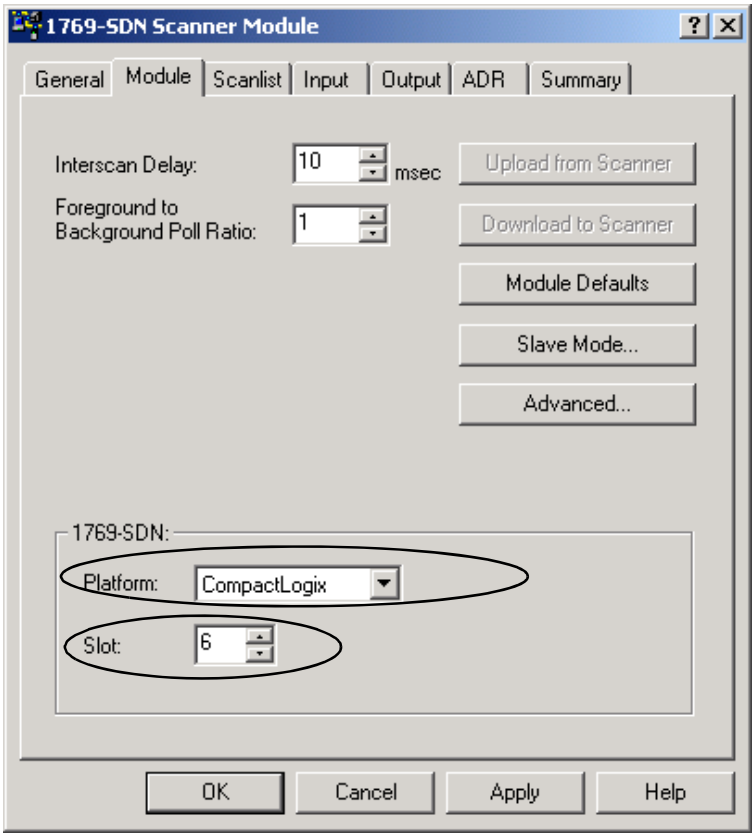


10. Klicken Sie auf die Registerkarte **Module** (Modul).

11. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).

Damit wird die gesamte Konfiguration des 1769-SDN-Moduls gelöscht und die Software mit dem Gerät synchronisiert.





12. Wählen Sie im Pulldownmenü **Platform** (Plattform) CompactLogix.

13. Geben Sie die Steckplatznummer des 1769-SDN ein, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

14. Klicken Sie auf **OK**.

15. Speichern Sie die Datei mit **Save** und notieren Sie den Dateinamen und -pfad auf dem Netzwerk-Datenblatt.

Bei diesem Schnellstart wird die Beispieldatei MainDNet.dnt verwendet.

16. Schließen Sie die Software RSNetWorx for DeviceNet.

Weitere Informationen

Thema	Titel der Publikation	Publikationsnummer
Legen Sie die Knotenadresse des 1769-SDN-Modules fest	DeviceNet Modules in Logix5000 Control Systems User Manual	DNET-UM004
Erstellen Sie eine DeviceNet-Konfigurationsdatei		

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Erstellen eines Projekts mit der Software RSLogix 5000

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie ein Projekt in RSLogix 5000 erstellen. In dem Projekt verwenden Sie Kontaktplanlogik, um einen Drucktaster zu erstellen, der eine Leuchte auf einem digitalen Ausgangsmodul steuert. Dieses Projekt wird in folgenden Kapiteln verwendet, um die Kommunikation mit anderen Geräten zu testen.

Bevor Sie beginnen

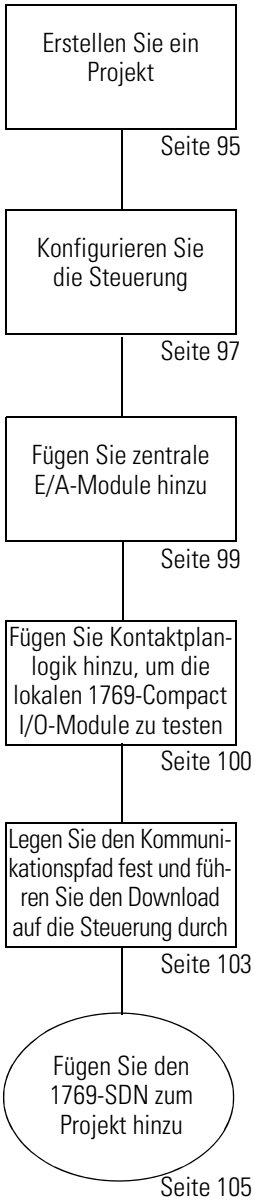
- Konfigurieren Sie Ihr Netzwerk:
  - Informationen zu EtherNet/IP-Netzwerken finden Sie in Kapitel 7
  - Informationen zu ControlNet-Netzwerken finden Sie in Kapitel 8
  - Informationen zu DeviceNet-Netzwerken finden Sie in Kapitel 9

Was Sie benötigen

- Ein CompactLogix I/O-Modul mit digitalen Ausgängen. In diesem Beispiel wird ein 1769-OB16 verwendet.
- Dieses Beispiel umfasst auch folgende Module, die allerdings nicht erforderlich sind: 1769-IF4, 1769-IQ16, 1769-IF4XOF2, 1769-OF2.

Zu befolgende Schritte

Führen Sie die folgenden Schritte aus.


Erstellen Sie ein Projekt
Seite 95
Konfigurieren Sie die Steuerung
Seite 97
Fügen Sie zentrale E/A-Module hinzu
Seite 99
Fügen Sie Kontaktplan-logik hinzu, um die lokalen 1769-Compact I/O-Module zu testen
Seite 100
Legen Sie den Kommuni-kationspfad fest und füh-ren Sie den Download auf die Steuerung durch
Seite 103
Fügen Sie den 1769-SDN zum Projekt hinzu
Seite 105

Optional
Führen Sie diesen Schritt durch, wenn sich dezentrale E/A im DeviceNet-Netzwerk befinden.

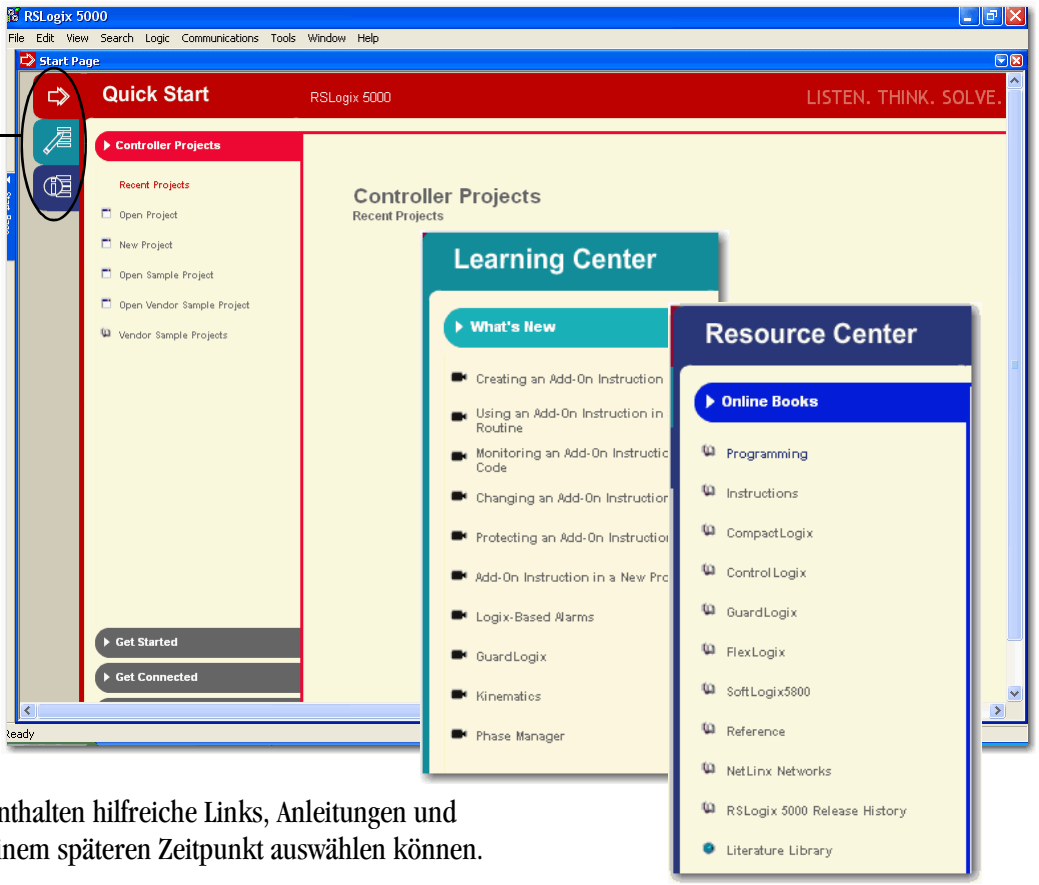
Erstellen Sie ein Projekt

Alle Steuerungen

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol für die Software RSLogix 5000, um diese zu starten.

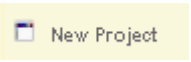
   Das Quick Start-Fenster wird im RSLogix-Arbeitsbereich angezeigt.

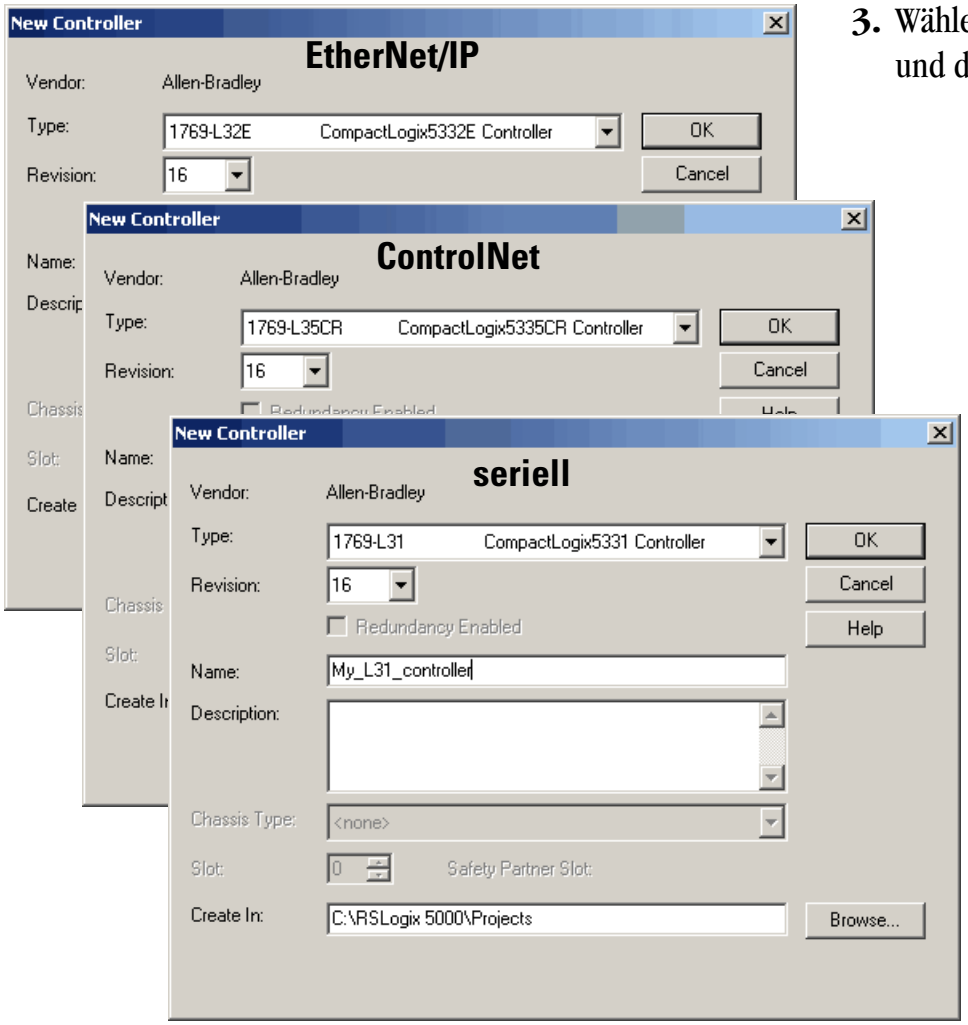
Navigationsregisterkarten für die Seiten Quick Start (Schnellstart), Learning Center (Schulungszentrale) und Resource Center (Ressourcenzentrale).



Die Quick Start-Seiten enthalten hilfreiche Links, Anleitungen und Werkzeuge, die Sie zu einem späteren Zeitpunkt auswählen können.

2. Klicken Sie auf New Project (Neues Projekt).





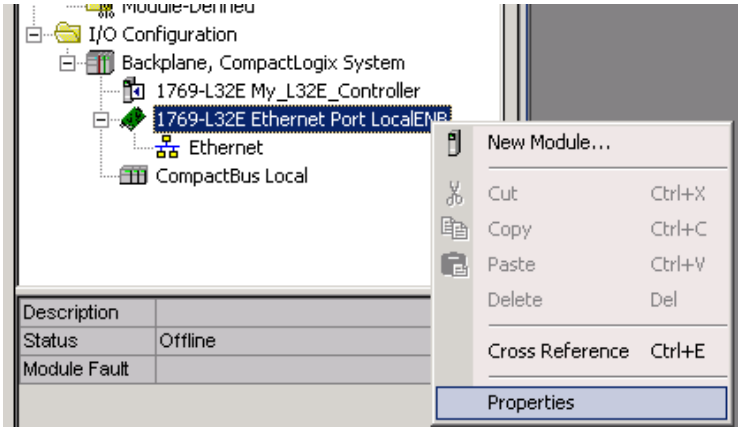
3. Wählen Sie Ihre Steuerung und die Versionsnummer.

4. Geben Sie einen eindeutigen Steuerungsnamen ein.

5. Klicken Sie auf **OK**.

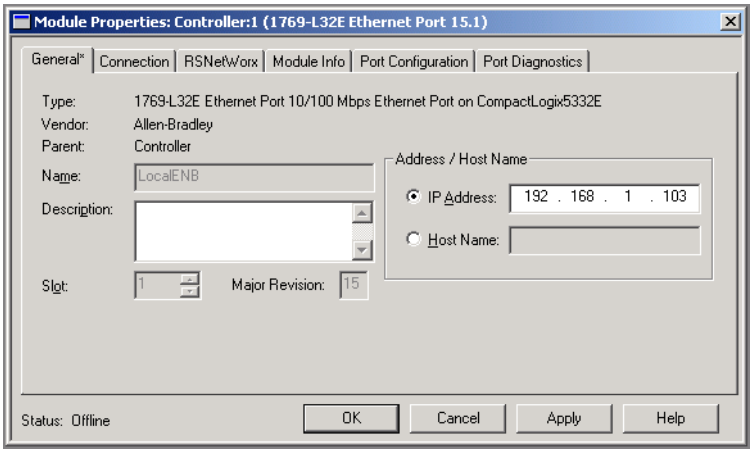
Konfigurieren Sie die Steuerung

Steuerungen 1769-L32E oder 1769-L35E



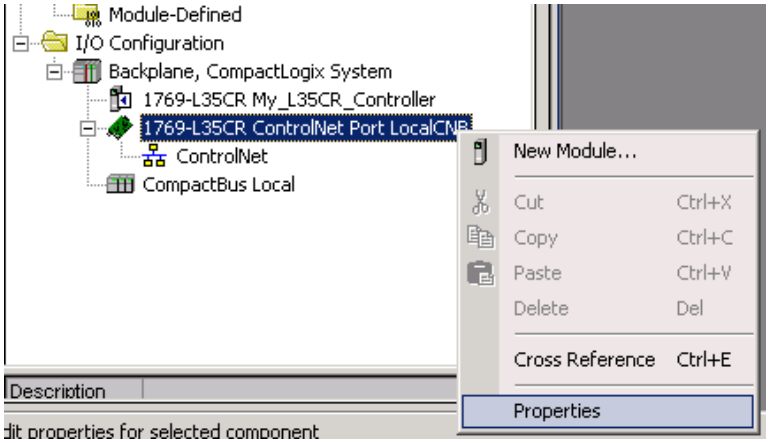
1. Erweitern Sie das Verzeichnis I/O Configuration (E/A-Konfiguration).

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Ethernet-Schnittstelle und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

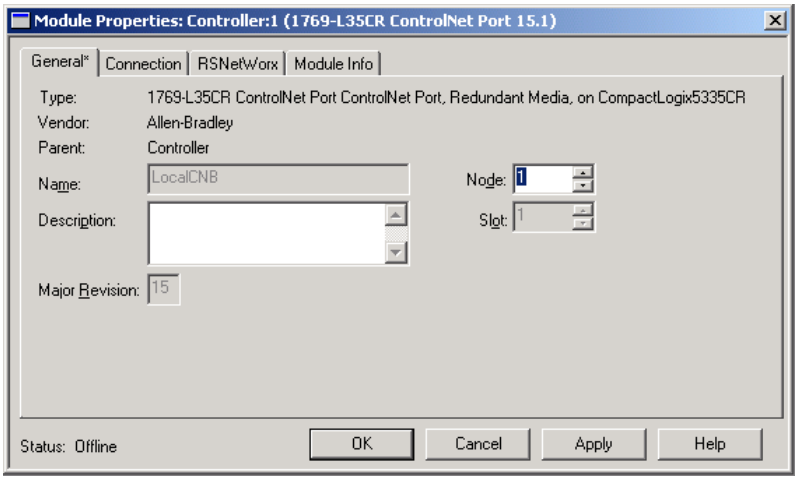

Module Properties: Controller:1 (1769-L32E Ethernet Port 15.1)
General* Connection RSNetWorx Module Info Port Configuration Port Diagnostics
Type: 1769-L32E Ethernet Port 10/100 Mbps Ethernet Port on CompactLogix5332E
Vendor: Allen-Bradley
Parent: Controller
Name: LocalENB
Description:
Address / Host Name
IP Address: 192 . 168 . 1 . 103
Host Name:
Slot: 1
Major Revision: 15
Status: Offline
OK Cancel Apply Help

3. Geben Sie die IP-Adresse der Steuerung ein (die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben) und klicken Sie auf **OK**.

Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR



1. Erweitern Sie das Verzeichnis I/O Configuration (E/A-Konfiguration).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ControlNet-Schnittstelle und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



3. Geben Sie im Feld Node (Netzknoten) die Netzknotenadresse der Steuerung ein und klicken Sie auf **OK**.

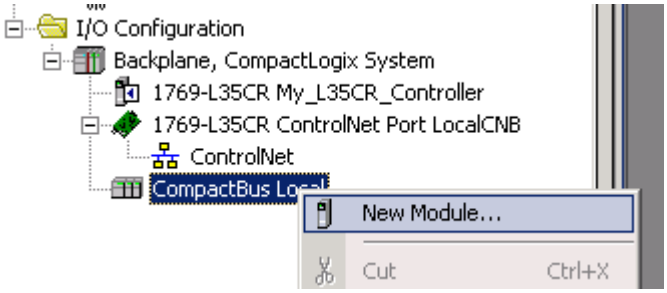
Steuerung 1769-L31

Es ist keine weitere Konfiguration erforderlich, da die Standardeigenschaften für die Beispiele in dieser Schnellstartanleitung ausreichen.

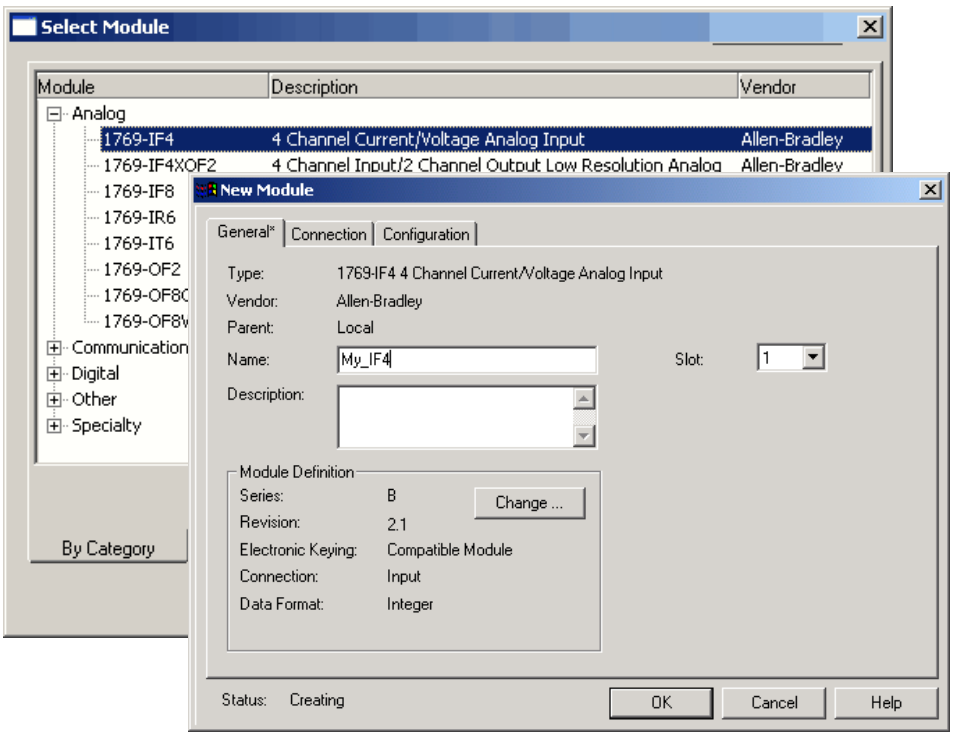
Fügen Sie zentrale E/A-Module hinzu

Alle Steuerungen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CompactBus Local** und wählen Sie **New Module** (Neues Modul).

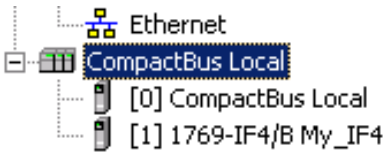


2. Wählen Sie das E/A-Modul ganz links im 1769-CompactLogix-Chassis und klicken Sie auf **OK**.



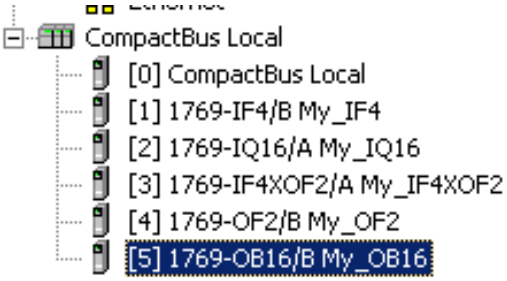
3. Geben Sie im Feld Name einen Namen ein und klicken Sie auf **OK**.

Das Modul wurde dem Verzeichnis I/O Configuration (E/A-Konfiguration) hinzugefügt.



4. Wiederholen Sie die Schritte 1–3, bis sämtliche der lokalen E/A-Module von links nach rechts hinzugefügt wurden.

Fügen Sie nicht das Modul 1769-SDN hinzu. Es wird auf Seite 105 hinzugefügt.

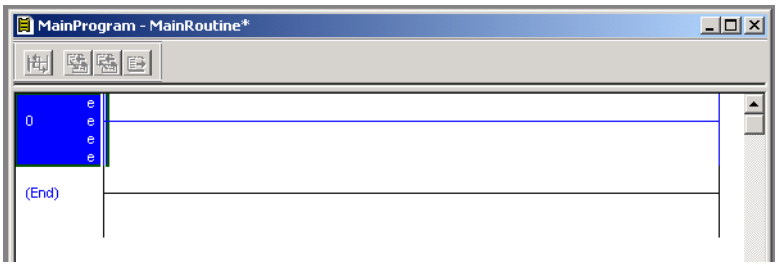


Fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu, um die lokalen 1769-Compact I/O-Module zu testen

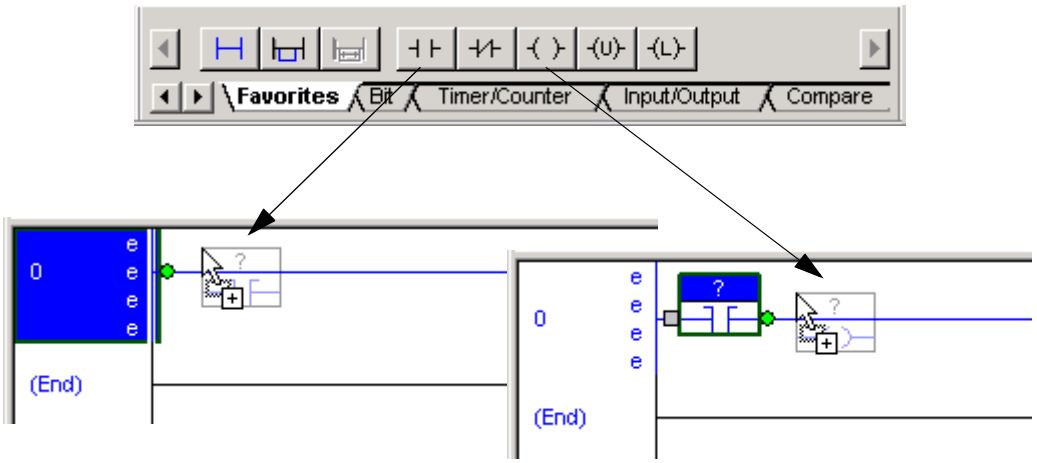
Alle Steuerungen

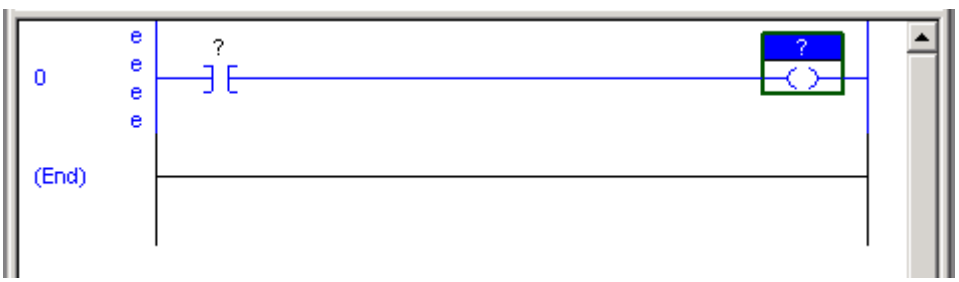
1. Erweitern Sie die Ordner **Tasks** und doppelklicken Sie auf **MainRoutine** (Hauptroutine).

Eine leere MainRoutine öffnet sich.

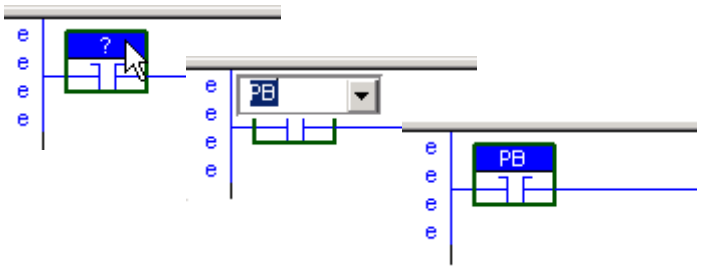


2. Ziehen Sie von der Element-Symbolleiste per Drag-and-Drop einen **Examine On**-Befehl (Auf geschlossen prüfen) und einen **Output Energize**-Befehl (Ausgang einschalten) auf den Strompfad.





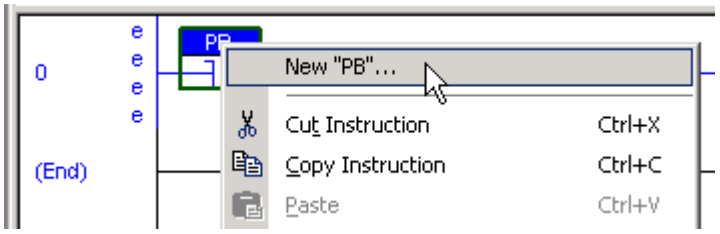
3. Doppelklicken Sie auf **?** im Examine On-Befehl.



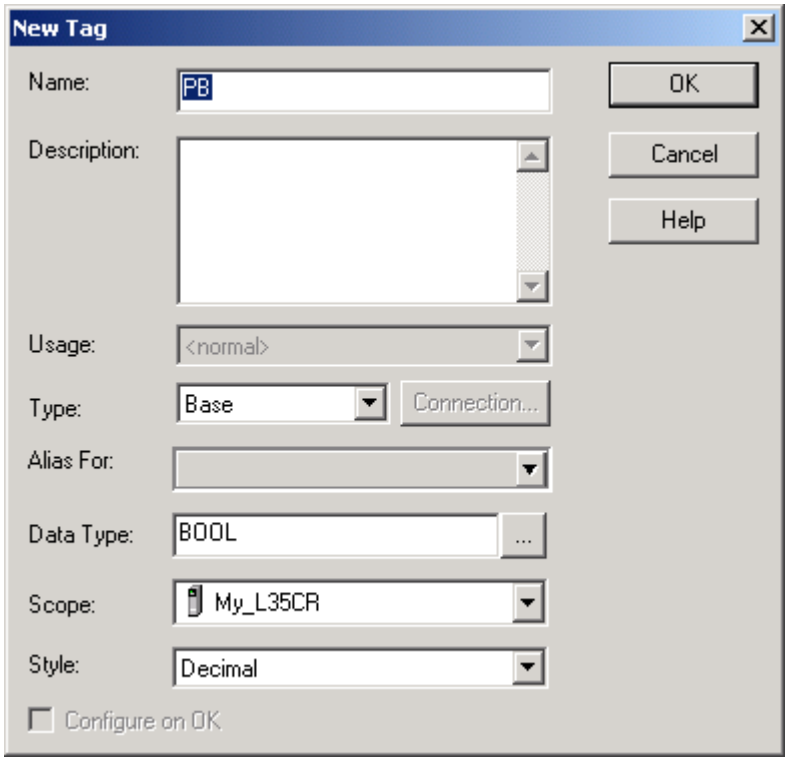
4. Geben Sie `PB` (für Push Button; Drucktaster) ein.

5. Drücken Sie Enter (Eingabe).

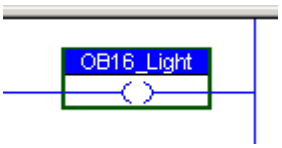
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf PB und wählen Sie **New "PB"** (Neuer Drucktaster).



7. Klicken Sie auf **OK**, um die Standardeinstellungen beizubehalten.



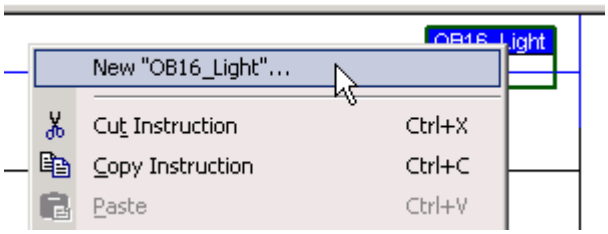
8. Benennen Sie Output Energize (Ausgang einschalten) mit ***xxxx*_Light** (wobei xxxx das Suffix der Bestellnummer des 1769-Compact I/O-Moduls mit digitalen Ausgängen ist).



Wichtig: Verwenden Sie keine Leerzeichen im Namen des Tags. Verwenden Sie stattdessen Unterstriche (_).

9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Tag-Namen xxxx_Light und wählen Sie **New "*xxxx*_Light"**.

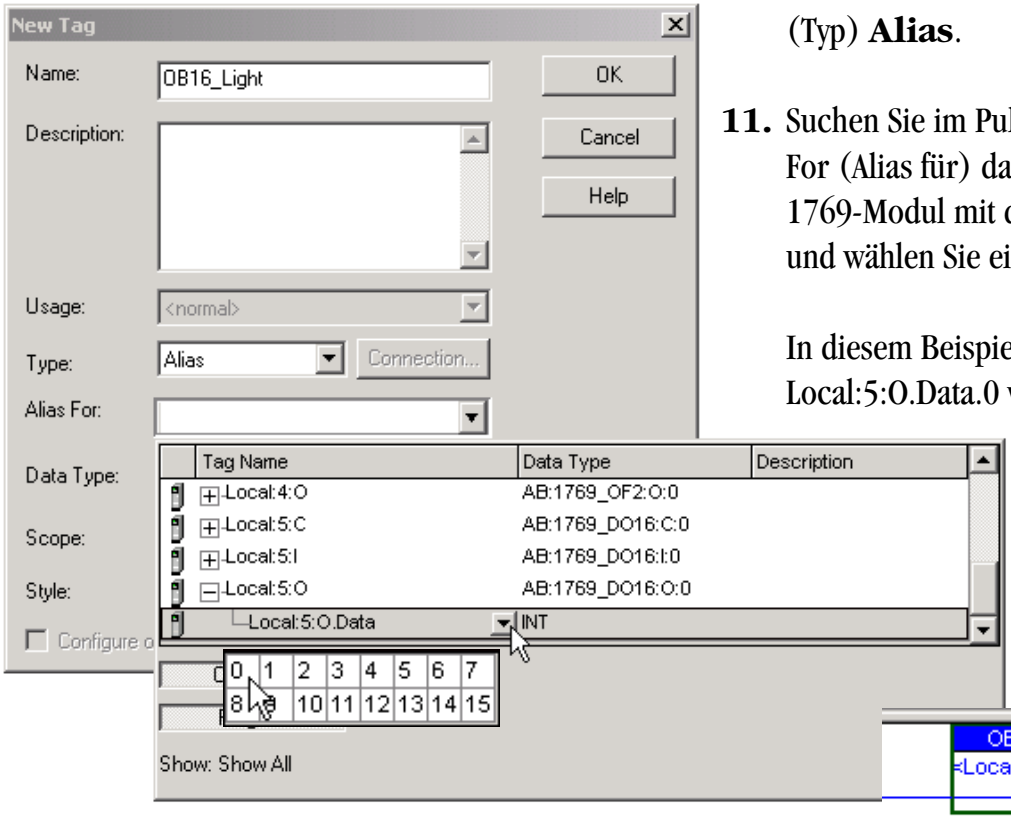
xxxx_Light ist ein Alias-Tag für den Tag-Namen des E/A-Punkts. Dadurch können Sie einer physischen E/A-Punkt-Adresse einen einfachen Namen zuweisen.



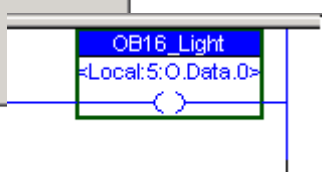
10. Wählen Sie im Pulldownmenü Type (Typ) **Alias**.

11. Suchen Sie im Pulldownmenü Alias For (Alias für) das zentrale 1769-Modul mit digitalen Ausgängen und wählen Sie ein beliebiges Bit aus.

In diesem Beispiel wird Local:5:O.Data.0 verwendet.



12. Klicken Sie auf **OK**.



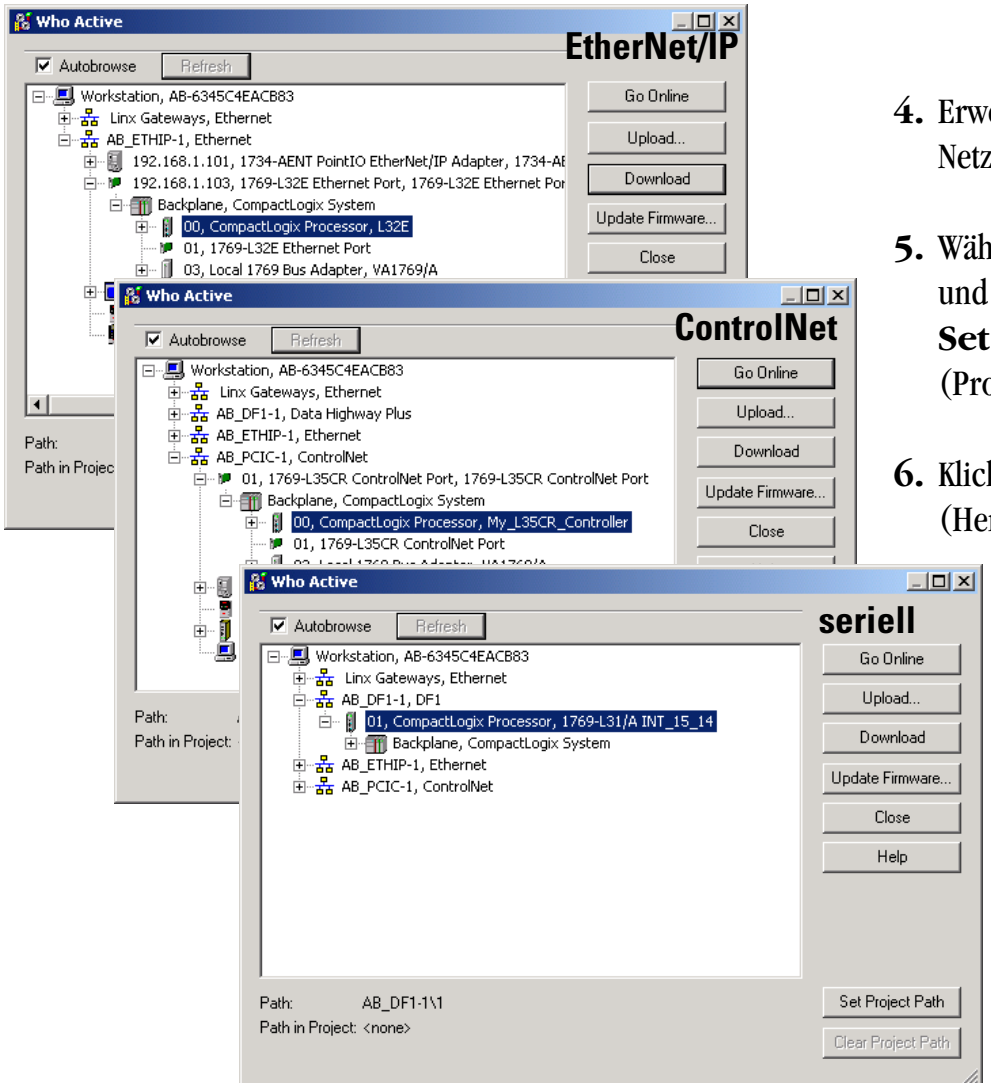
Legen Sie den Kommunikationspfad fest und führen Sie den Download auf die Steuerung durch

Alle Steuerungen

1. Speichern Sie Ihre Änderungen.

2. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf Program.

3. Klicken Sie auf Who Active (Aktive Geräte).

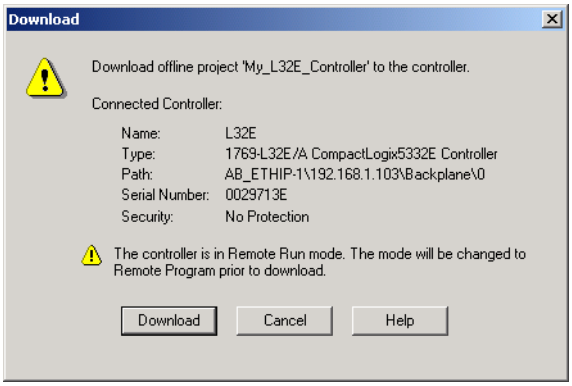


4. Erweitern Sie den Netzwerkbaum.

5. Wählen Sie Ihre Steuerung und klicken Sie auf **Set Project Path** (Projektpfad einstellen).

6. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).

7. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).

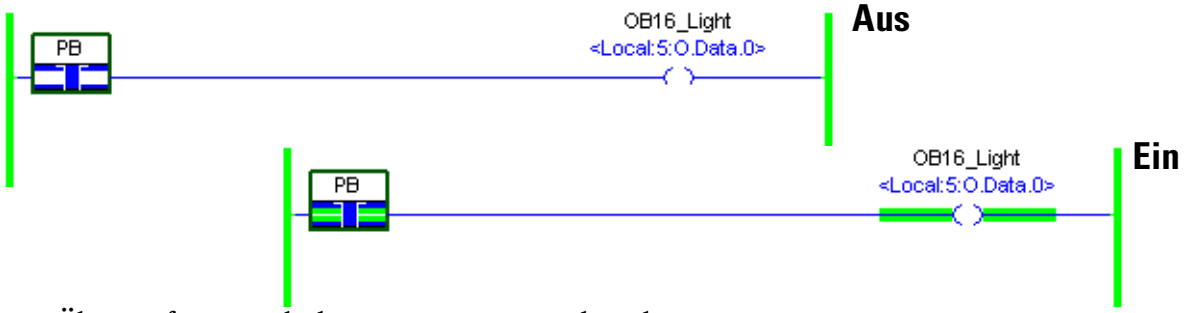


Der Projektpfad wird aktualisiert.

8. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf Run.

9. Wählen Sie den Examine On-Befehl (Auf geschlossen prüfen) für den Drucktaster (PB) und drücken Sie Strg+T.

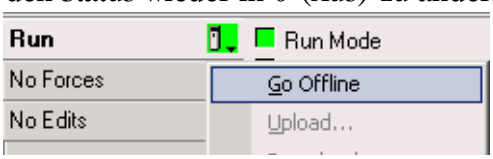
Dies ändert den Zustand von 0 auf 1 (von Aus auf Ein).



10. Überprüfen Sie, ob die LED-Anzeige am digitalen Ausgangsmodul leuchtet.

11. Drücken Sie Strg+T um den Status wieder in 0 (Aus) zu ändern.

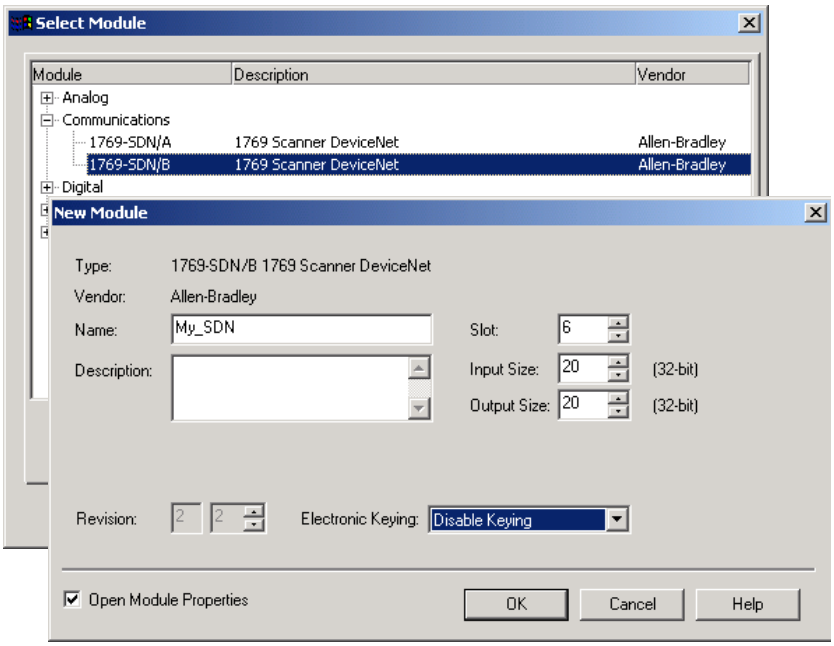
12. Gehen Sie offline.



Fügen Sie den 1769-SDN zum Projekt hinzu

Nur DeviceNet

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CompactBus Local** und wählen Sie **New Module** (Neues Modul).



2. Wählen Sie unter **Communications** (Kommunikation) den 1769-SDN mit dem Serienbuchstaben aus, den Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben und klicken Sie auf **OK**.

3. Geben Sie im Feld Name einen Namen für das SDN-Modul ein.

4. Geben Sie im Feld **Slot** (Steckplatz) die Steckplatznummer ein.

   Sie dürfen maximal drei Module zwischen dem 1769-SDN-Modul und dem Netzteil angeordnet werden.

5. Geben Sie in den Feldern Input Size (Eingangsgröße) und Output Size (Ausgangsgröße) Werte für die Eingangs- und Ausgangsgrößen der Module in Ihrem System ein.

   In diesem Beispiel wird 20 verwendet.

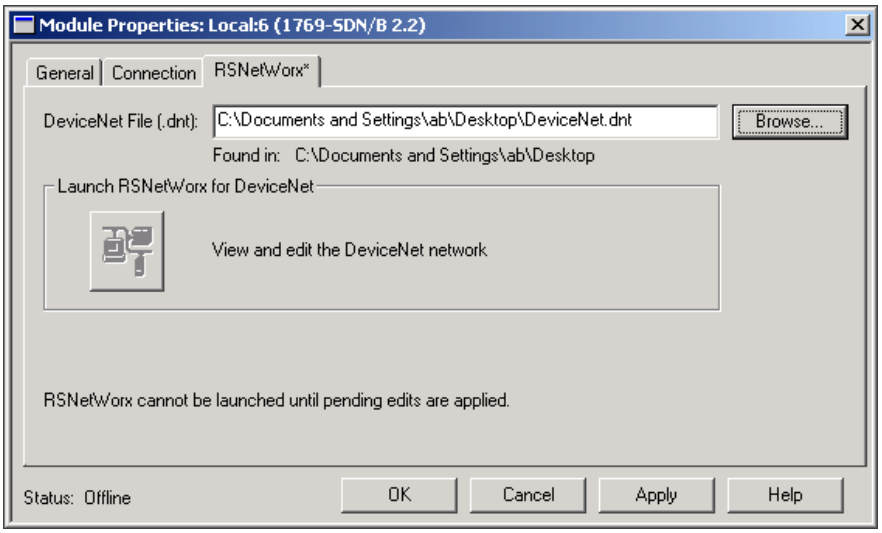
   Weitere Informationen über das Bestimmen der Eingangs- und Ausgangsgrößen finden Sie in Publikation DNET-UM004, DeviceNet Modules in Logix5000 Control Systems User Manual.

6. Wählen Sie im Pulldownmenü Electronic Keying (Elektronische Codierung) **Disable Keying** (Codierung deaktivieren).

7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Open Module Properties** (Offene Moduleigenschaften) und klicken Sie auf **OK**.

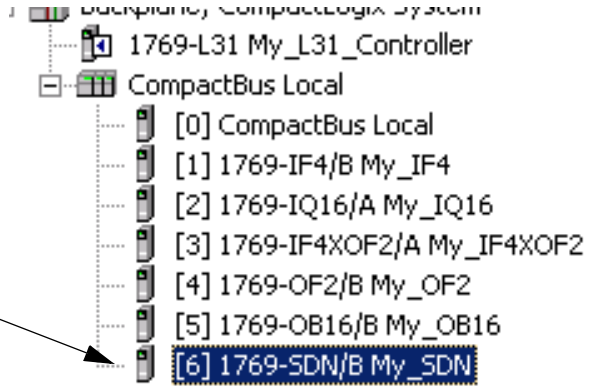
8. Klicken Sie auf der Registerkarte RSNetWorx auf **Browse** (Durchsuchen), um die Konfigurationsdatei (.dnt) zu suchen, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

Verwenden Sie den Konfigurationsdateinamen, den Sie auf Seite 92 gespeichert haben. Bei diesem Schnellstart wird MainDNet.dnt verwendet.



9. Klicken Sie auf **OK**.

Das Modul wurde dem Verzeichnis I/O Configuration (E/A-Konfiguration) hinzugefügt.



Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Erstellen Sie ein Projekt	1756-PM001	Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual
Konfigurieren Sie die Steuerung		
Fügen Sie zentrale E/A-Module hinzu		
Fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu, um die lokalen 1769-Compact I/O-Module zu testen		
Legen Sie den Kommunikationspfad fest und führen Sie den Download auf die Steuerung durch		
Fügen Sie den 1769-SDN zum Projekt hinzu	DNET-UM004	DeviceNet Modules in Logix5000 Control Systems User Manual

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Notizen:

Hinzufügen dezentraler E/A-Module zum Projekt

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie Ihrem Projekt mit der Software RSLogix 5000 dezentrale POINT I/O-Module hinzufügen. Sie erfahren auch wie Sie Kontaktplanlogik hinzufügen und das Projekt auf die Steuerung herunterladen, um die Kommunikation mit einem E/A-Modul zu testen. Das Projekt basiert auf dem in Kapitel 10 erstellten Programm.

Bevor Sie beginnen

- Bereiten Sie die POINT I/O-Hardware vor, siehe Kapitel 3
- Erstellen Sie ein Projekt mit der Software RSLogix 5000, siehe Kapitel 10.

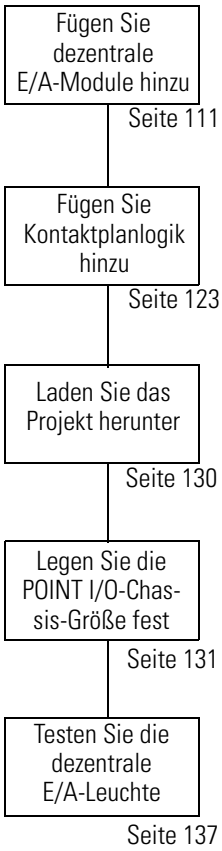
Was Sie benötigen

- Ein POINT I/O-Modul mit digitalen Ausgängen; in diesem Beispiel wird ein 1734-OB4E verwendet
- Dieses Beispiel umfasst auch folgende Module, die allerdings nicht erforderlich sind: 1734-IB4, 1734-OE2C
- Bei einem EtherNet/IP-Netzwerk ist keine zusätzliche Software erforderlich
- Für ein ControlNet-Netzwerk die Software RSNetWorx für ControlNet
- Für ein DeviceNet-Netzwerk die Software RSNetWorx für DeviceNet

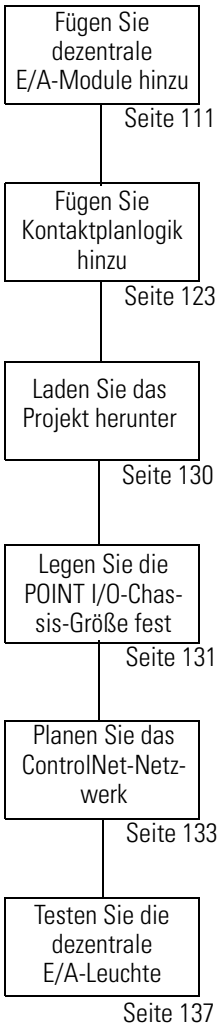
Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei dezentralen POINT I/O-Modulen die folgenden Schritte für Ihr Netzwerk aus.

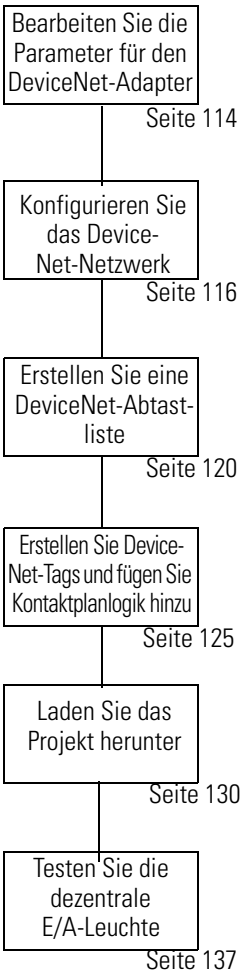
EtherNet/IP



ControlNet

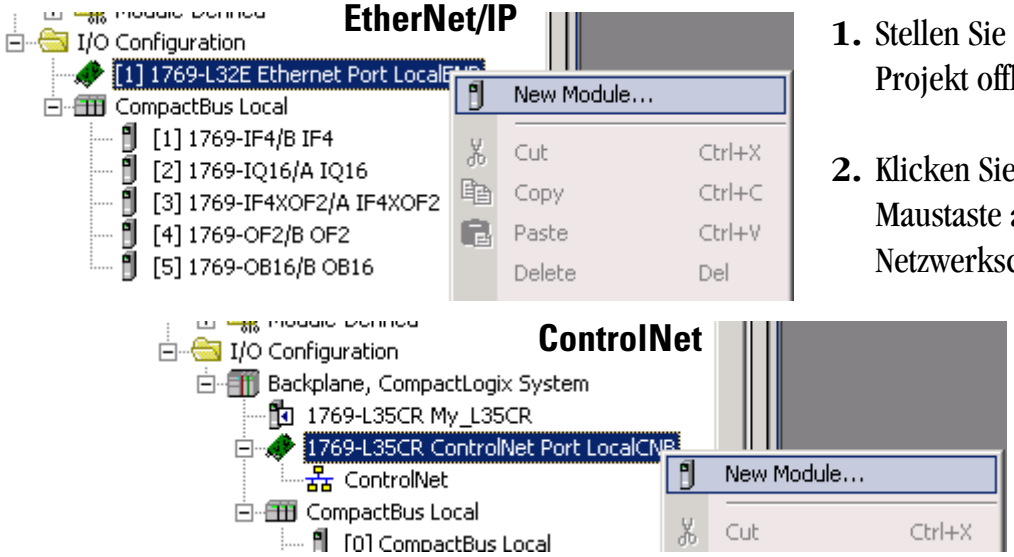


DeviceNet



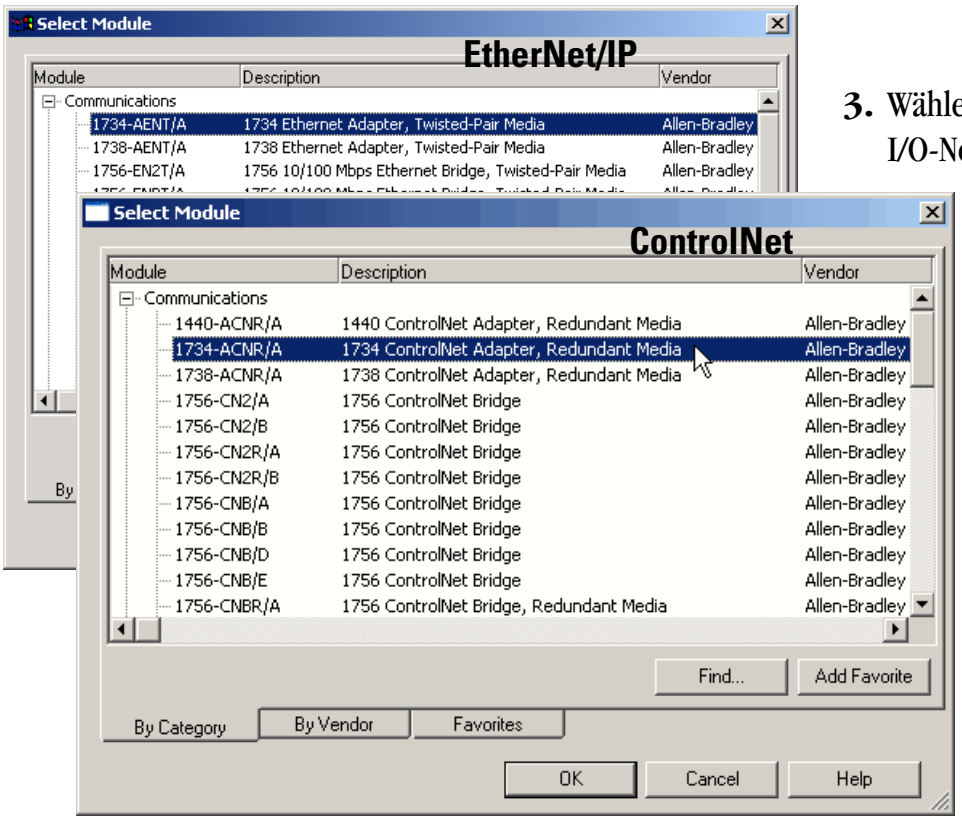
Fügen Sie dezentrale E/A-Module hinzu

Nur EtherNet/IP und ControlNet
(für DeviceNet, fahren Sie fort auf Seite 116)



1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Projekt offline ist.

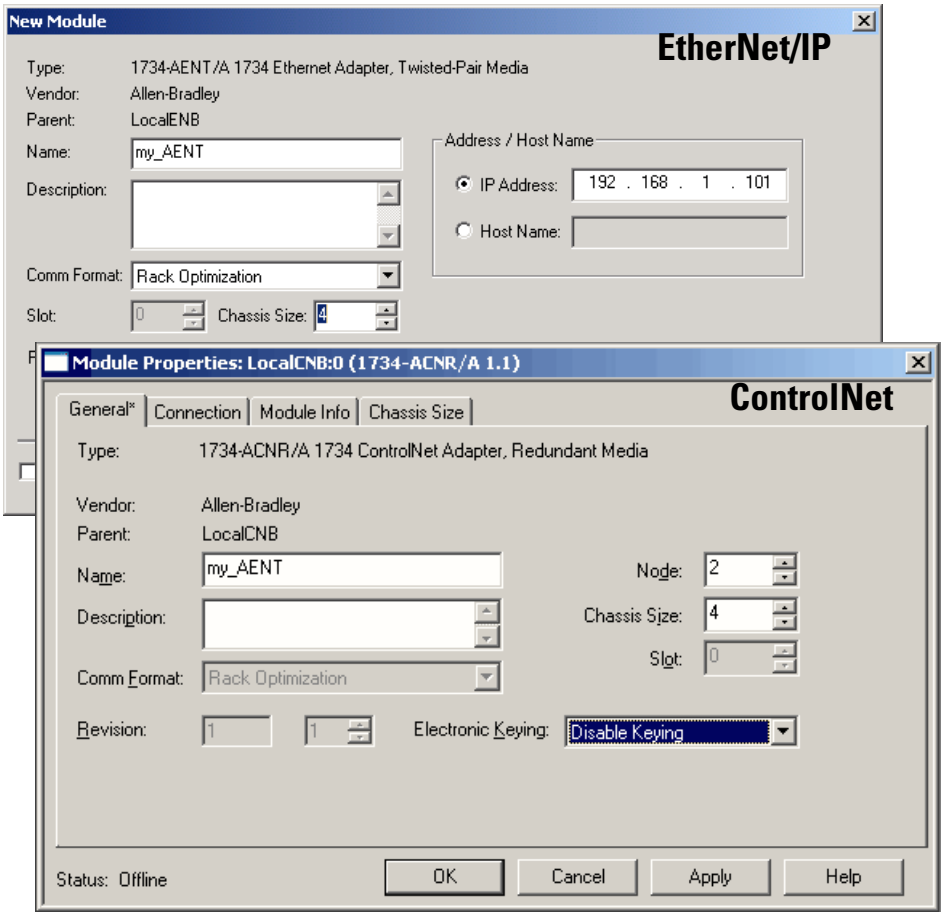
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkschnittstelle und wählen Sie **New Module** (Neues Modul).



3. Wählen Sie den 1734-POINT I/O-Netzwerkadapter und klicken Sie auf **OK**.

Für ein EtherNet/IP-Netzwerk wählen Sie einen 1734-AENT-Adapter.

Für ein ControlNet-Netzwerk wählen Sie einen 1734-ACNR-Adapter.



4. Geben Sie im Feld **Name** einen Namen für den Adapter ein.

5. Für ein EtherNet/IP-Netzwerk geben Sie die **IP-Adresse** ein.

   Für ein ControlNet-Netzwerk geben Sie die **Netzknotennummer** des Adapters ein.

   Verwenden Sie das Netzwerk-Datenblatt innen auf der Rückseite als Referenz.

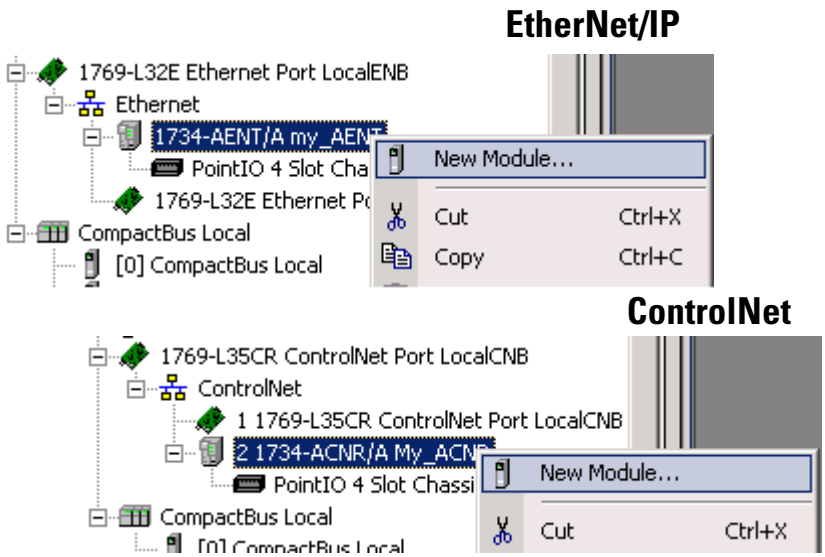
6. Wählen Sie unter **Chassis Size** die Chassis-Größe aus (genaue Anzahl der POINT I/O-Module + 1 für den Adapter).

7. Wählen Sie **Disable Keying** (Codierung deaktivieren).

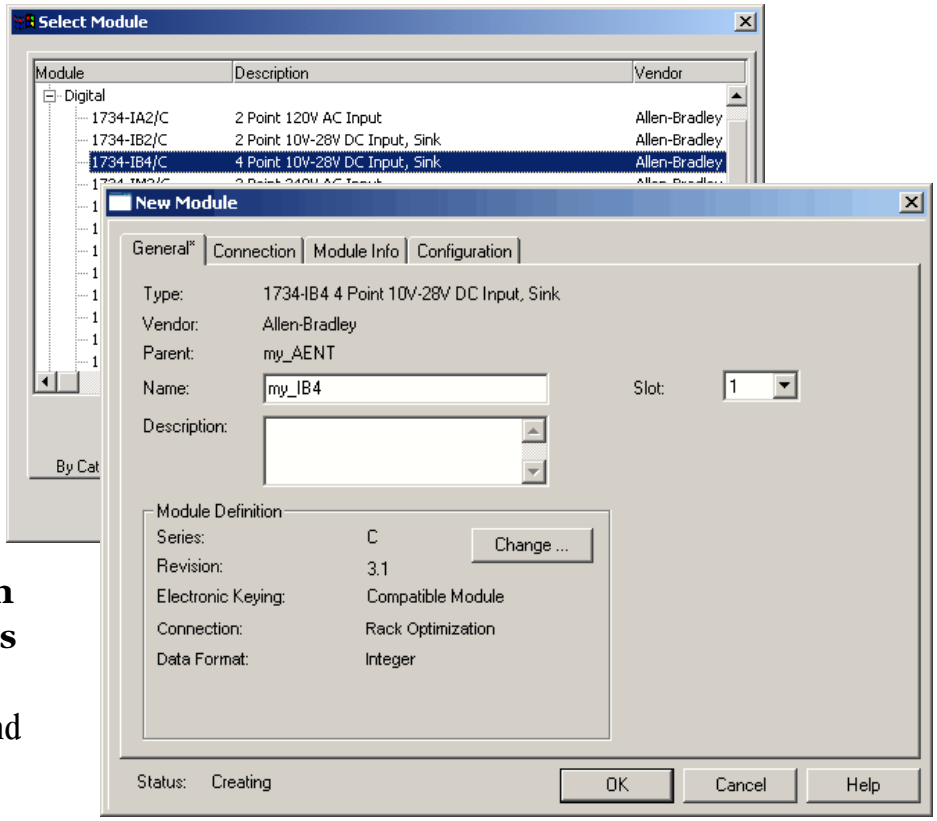
8. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Open Module Properties** (Offene Moduleigenschaften) und klicken Sie auf **OK**.

   Der Adapter wird der E/A-Konfiguration hinzugefügt.

9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das 1734-POINT-Netzwerkadaptermodul und wählen Sie **New Module** (Neues Modul).



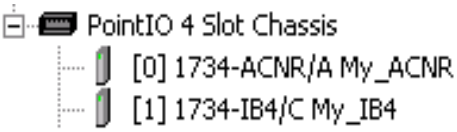
10. Wählen Sie das am weitesten links angeordnete POINT I/O-Modul in Ihrem Chassis und klicken Sie auf **OK**.



11. Geben Sie einen Namen ein.

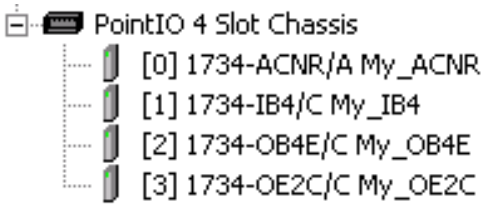
12. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Open Module Properties** (Offene Moduleigenschaften) und klicken Sie auf **OK**.

Das Modul wurde dem Verzeichnis I/O Configuration (E/A-Konfiguration) hinzugefügt.



ControlNet angezeigt

13. Wiederholen Sie die Schritte 9–12, bis alle Ihre dezentralen E/A-Module von links nach rechts hinzugefügt wurden.



14. Notieren Sie den Namen des Adapters und die Steckplatznummer des digitalen Ausgangsmoduls auf Seite 124.

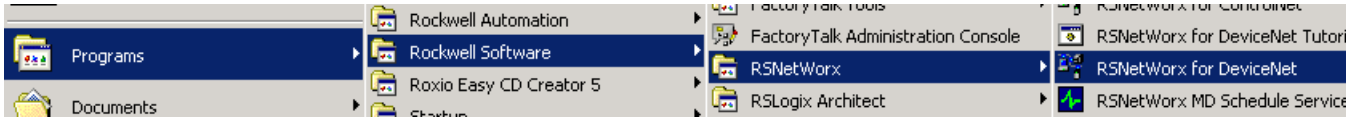
Wenn Sie mehrere digitale Ausgangsmodule hinzugefügt haben, wählen Sie eines für den Test in diesem Projekt aus und notieren den Namen und die Steckplatznummer auf Seite 124.

Fahren Sie mit Fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu auf Seite 123 fort.

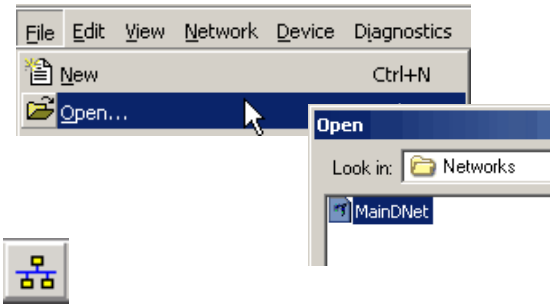
Bearbeiten Sie die Parameter für den DeviceNet-Adapter

Nur DeviceNet

1. Starten Sie RSNetWorx for DeviceNet



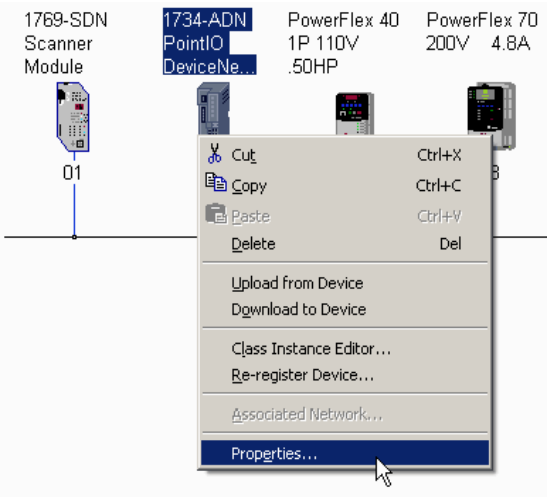
2. Öffnen Sie die Hauptkonfigurationsdatei für DeviceNet, die Sie gespeichert und auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.



3. Klicken Sie auf **Who Active** (Aktive Geräte), um eine Online-Verbindung herzustellen.

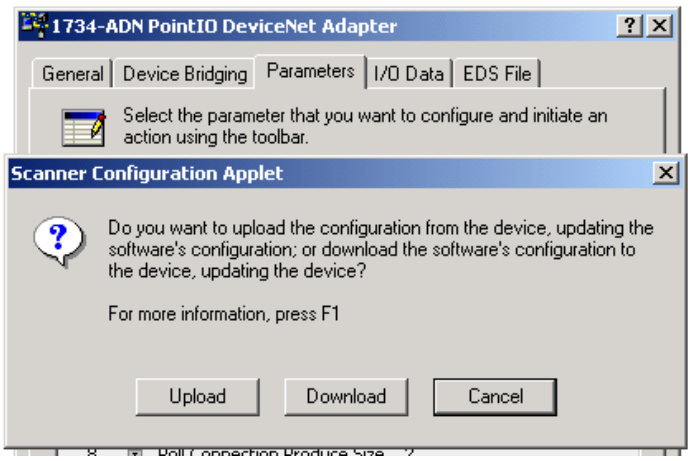
4. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie auf **OK**.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Adapter und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



6. Wählen Sie die Registerkarte **Parameters** (Parameter).

7. Klicken Sie auf **Upload** (Hochladen).

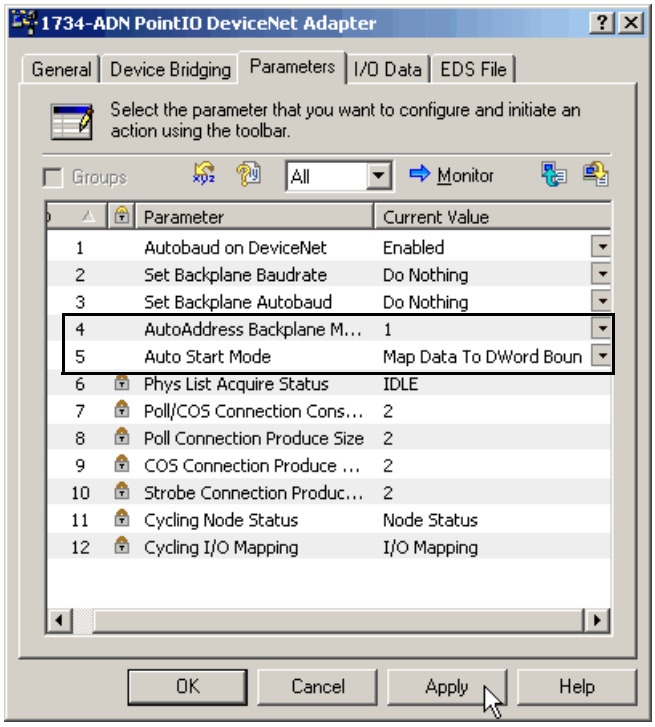

1734-ADN PointIO DeviceNet Adapter
General
Device Bridging
Parameters
I/O Data
EDS File
Select the parameter that you want to configure and initiate an action using the toolbar.
Scanner Configuration Applet
Do you want to upload the configuration from the device, updating the software's configuration; or download the software's configuration to the device, updating the device?
For more information, press F1
Upload
Download
Cancel

8. Legen Sie den Parameter AutoAddress Backplane auf **1** fest.

9. Legen Sie den Parameter Auto Start Mode auf **Map Data to DWord Boundaries** (Daten DWord-Grenzen zuordnen) fest.

10. Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

11. Klicken Sie auf **OK**.



12. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

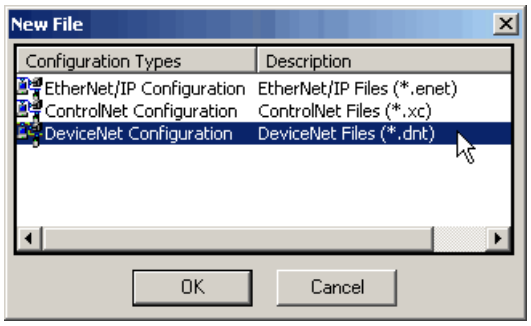
Konfigurieren Sie das DeviceNet-Netzwerk

Nur DeviceNet

1. Wählen Sie in RSNetWorx for DeviceNet im Menü **File** (Datei) **New** (Neu).

2. Wählen Sie den Dateityp für die DeviceNet-Konfiguration (**DeviceNet Configuration**).

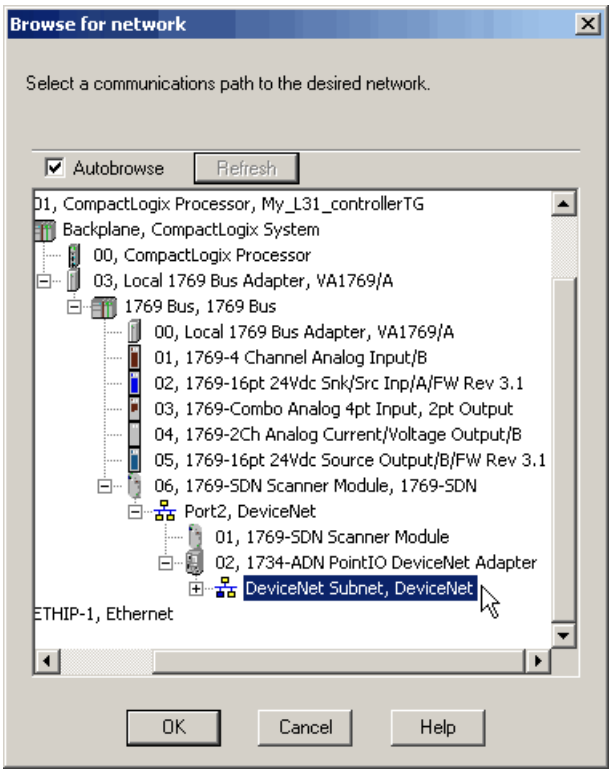
3. Klicken Sie auf **OK**.



4. Klicken Sie auf **Who Active** (Aktive Geräte), um eine Online-Verbindung herzustellen.

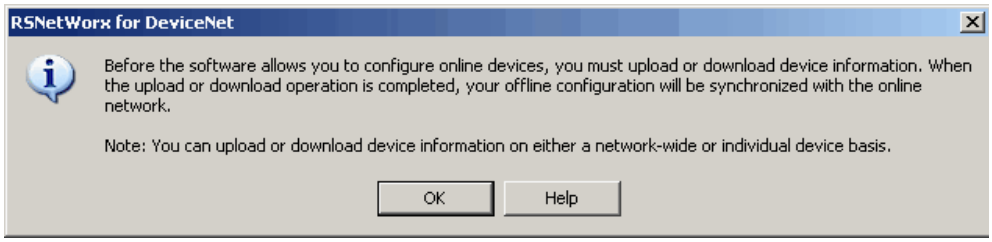
5. Erweitern Sie das Netzwerk AB_DF1-1, DF1 und wählen Sie das Netzwerk **DeviceNet Subnet, DeviceNet**.

6. Klicken Sie auf **OK**.

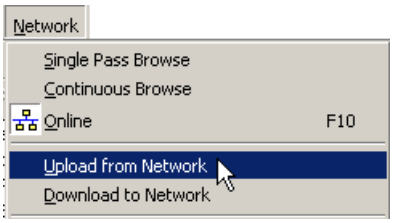


7. Klicken Sie auf **OK**.

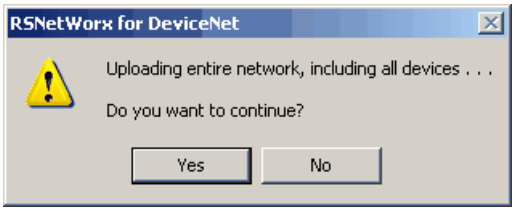
Die Module in dem Teilnetz werden angezeigt.


RSNetWorx for DeviceNet
Before the software allows you to configure online devices, you must upload or download device information. When the upload or download operation is completed, your offline configuration will be synchronized with the online network.
Note: You can upload or download device information on either a network-wide or individual device basis.
OK
Help

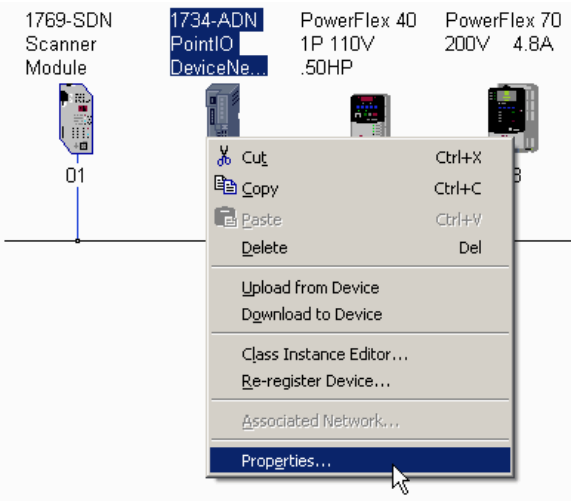
8. Wählen Sie im Menü **Network** (Netzwerk) **Upload from Network** (Aus Netzwerk hochladen).



9. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

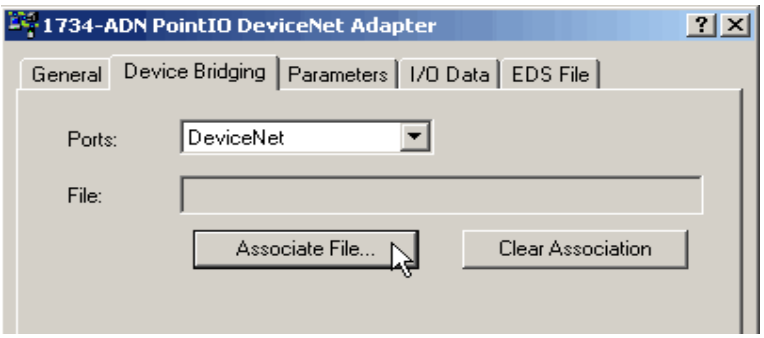


10. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Scanner und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



11. Klicken Sie auf die Registerkarte **Device Bridging** (Geräte-Bridging).

12. Klicken Sie auf **Associate File** (Datei zuordnen).



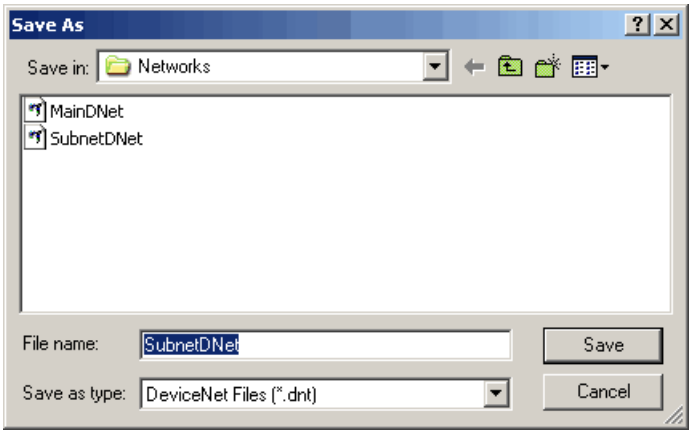
13. Wählen Sie die Hauptkonfigurationsdatei von DeviceNet, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

14. Klicken Sie auf **Open** (Öffnen).

15. Klicken Sie auf **OK**.

16. Speichern Sie die Konfigurationsdatei für das DeviceNet-Teilnetz mit **Save** (Speichern).

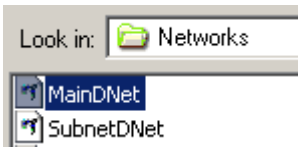
Benennen Sie die Datei so, dass sie eindeutig als Teilnetz erkannt werden kann. Bei diesem Schnellstart wird der Name SubnetDNet.dnt verwendet.



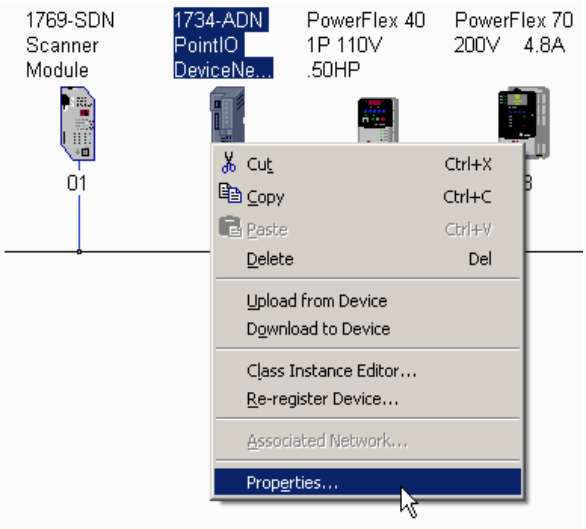
17. Notieren Sie den Dateinamen auf dem Netzwerk-Datenblatt innen auf der Rückseite dieses Schnellstarts.

18. Wählen Sie in der Software RSNetWorx im Menü **File** (Datei) **Open** (Öffnen).

19. Wählen Sie die DeviceNet-Hauptdatei und klicken Sie auf **Open** (Öffnen).

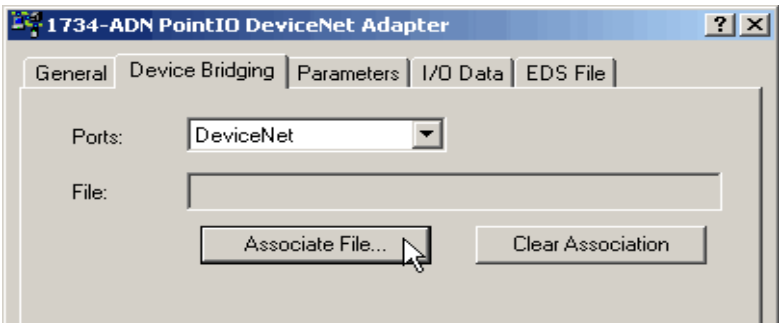


20. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den POINT I/O-Adapter und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



21. Klicken Sie auf die Registerkarte **Device Bridging** (Geräte-Bridging).

22. Klicken Sie auf **Associate File** (Datei zuordnen).



23. Wählen Sie die Konfigurationsdatei für das Teilnetz, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben und klicken Sie auf **Open** (Öffnen).

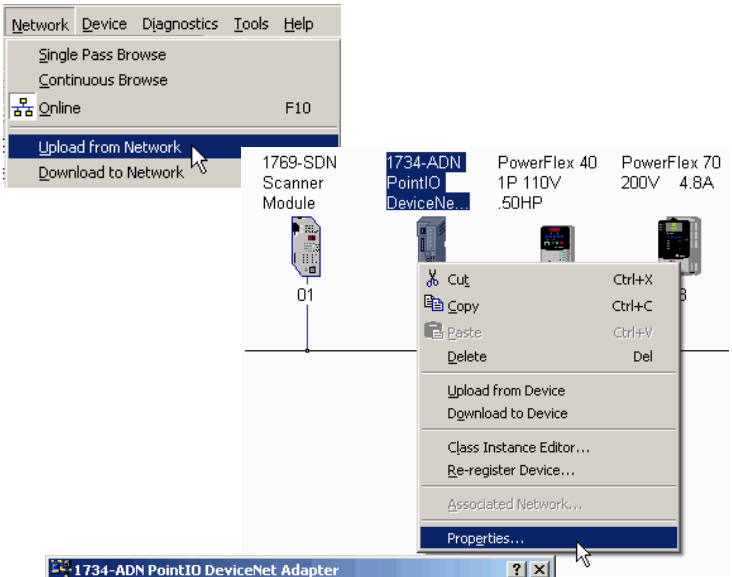
24. Klicken Sie auf **OK**.

25. Speichern Sie die Hauptkonfigurationsdatei für DeviceNet mit **Save** (Speichern).

Erstellen Sie eine DeviceNet-Abtastliste

Nur DeviceNet
(für EtherNet/IP und ControlNet fahren Sie fort auf Seite 123)

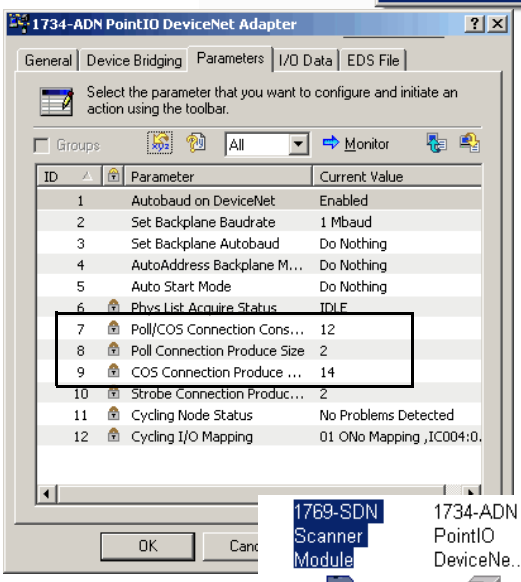
1. Wählen Sie **Network > Upload from Network** (Netzwerk > Aus Netzwerk hochladen).



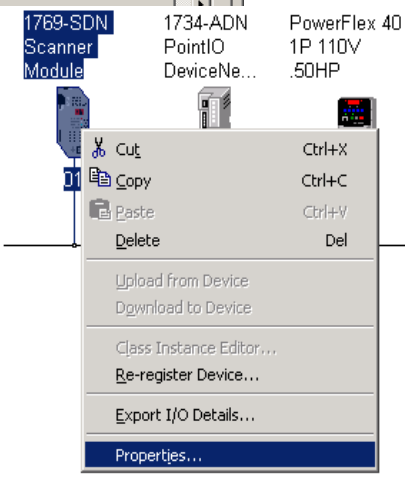
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den 1734-ADN-Adapter und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Parameters** und überprüfen Sie, ob die Parameter mit den angezeigten Parametern übereinstimmen.

4. Klicken Sie auf **OK**.


1734-ADN PointIO DeviceNet Adapter
General Device Bridging Parameters I/O Data EDS File
Select the parameter that you want to configure and initiate an action using the toolbar.
Groups All Monitor
ID Parameter Current Value
1 Autobaud on DeviceNet Enabled
2 Set Backplane Baudrate 1 Mbaud
3 Set Backplane Autobaud Do Nothing
4 AutoAddress Backplane M... Do Nothing
5 Auto Start Mode Do Nothing
6 Phys List Acquire Status IDLE
7 Poll/COS Connection Cons... 12
8 Poll Connection Produce Size 2
9 COS Connection Produce ... 14
10 Strobe Connection Produc... 2
11 Cycling Node Status No Problems Detected
12 Cycling I/O Mapping 01 ONo Mapping ,IC004:0.
OK

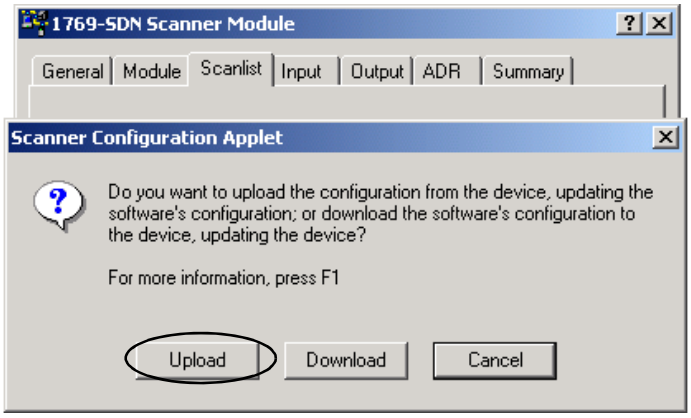
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das 1769-SDN-Modul und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Scanlist** (Abtastliste).

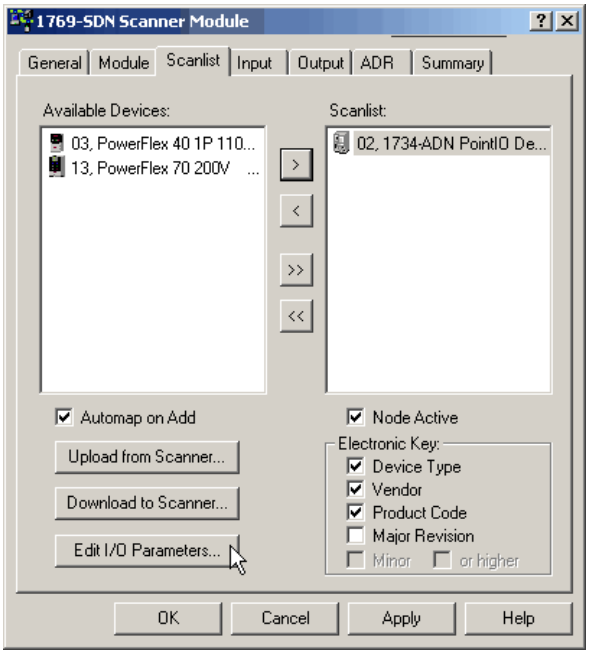
7. Klicken Sie auf **Upload** (Hochladen).

   Die Konfiguration wird vom Gerät hochgeladen.



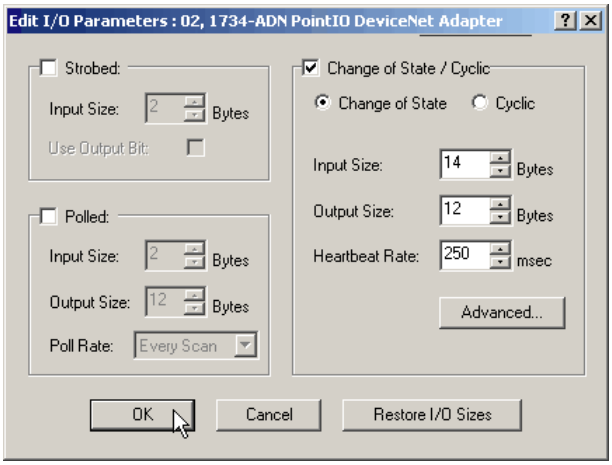
8. Wählen Sie den 1734-ADN-Adapter und verschieben Sie ihn in die Abtastliste.

9. Klicken Sie auf **Edit I/O Parameters** (E/A-Parameter bearbeiten).

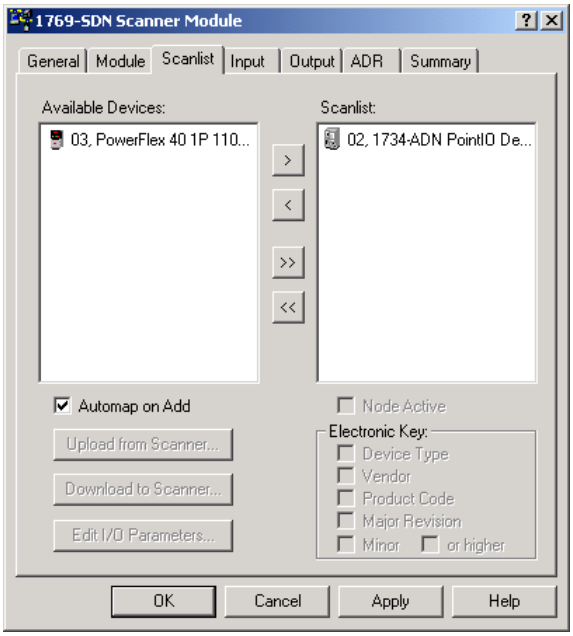


10. Überprüfen Sie, ob die E/A-Parameter mit den angezeigten übereinstimmen.

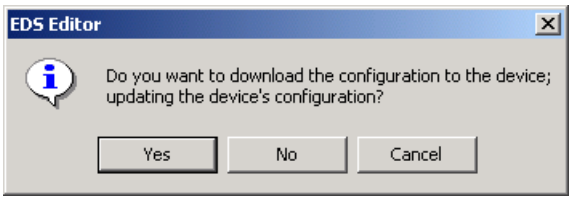
11. Klicken Sie auf **OK**.



12. Stellen Sie sicher, dass **Automap on Add** (Automatische Zuordnung beim Hinzufügen) aktiviert ist, und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).



13. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).



14. Speichern Sie die Konfigurationsdatei mit **Save** (Speichern).

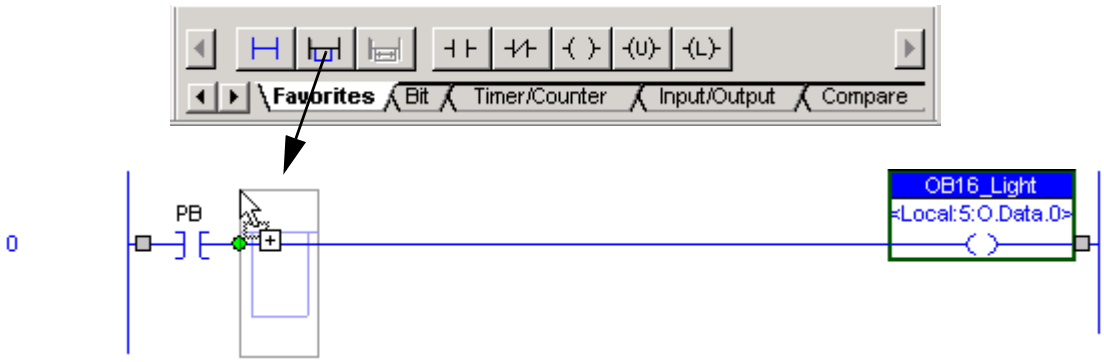
Sie verwenden diese Datei weiter unten in diesem Kapitel in Erstellen Sie DeviceNet-Tags und fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu.

15. Schließen Sie die Software RSNetworx for DeviceNet mit **Close** (Schließen).

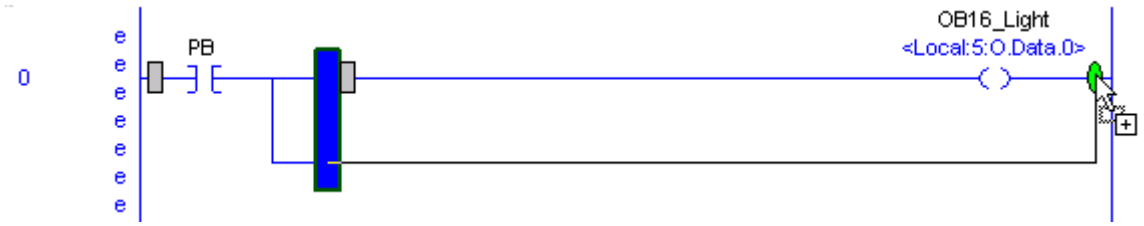
Fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu

Nur EtherNet/IP und ControlNet
(für DeviceNet fahren Sie fort auf Seite 125)

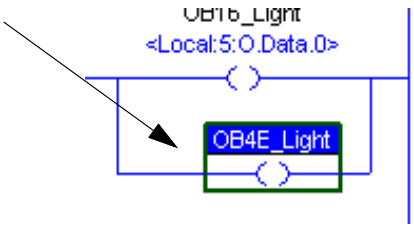
1. Ziehen Sie in der RSLogix 5000-Software per Drag-and-Drop eine Verzweigung auf den Strompfad.



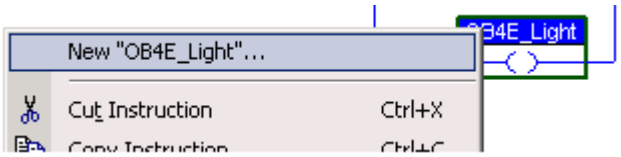
2. Erweitern Sie die Verzweigung auf der rechten Seite von xxxx_Light (xxxx_Leuchte).



3. Ziehen Sie einen weiteren Output Energize-Befehl (Ausgang einschalten) per Drag-and-Drop auf die Verzweigung und benennen Sie ihn mit `xxxx_Light` (wobei *xxxx* das Suffix der Bestellnummer des digitalen 1734-POINT-Ausgangsmoduls ist).

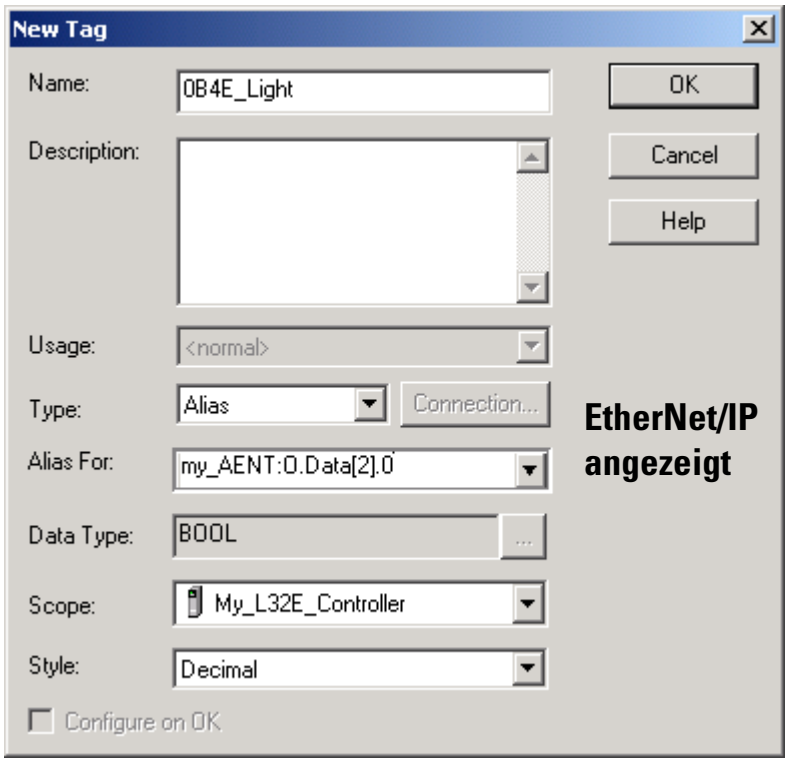


4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leuchte und wählen Sie **New "*xxxx*_Light"** (Neue "xxxx_Leuchte").



5. Wählen Sie im Pulldownmenü Type (Typ) **Alias**.

6. Suchen Sie im Pulldownmenü **Alias For** (Alias für) die unten aufgeführten Adressen.

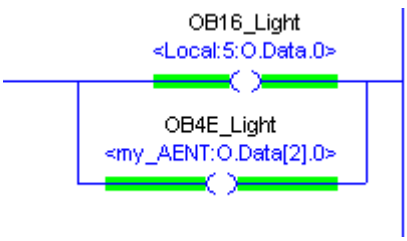


EtherNet/IP angezeigt

Für	Wählen Sie diese Adresse	Beispiel	Von
EtherNet/IP	_____:O.Data[____].____ Adaptername — Ausgangsmodul-Steckplatznummer — ein beliebiges Bit	my_AENT:O.Data[2].0	Schritt 14 auf Seite 113
ControlNet	_____:O.Data[____].____ Adaptername — Ausgangsmodul-Steckplatznummer — ein beliebiges Bit	My_ACNR:O.Data[2].0	Schritt 14 auf Seite 113

7. Klicken Sie auf **OK**.

Fahren Sie auf Seite 130 mit Laden Sie das Projekt herunter fort.

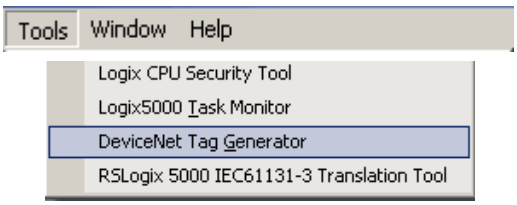


Erstellen Sie DeviceNet-Tags und fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu

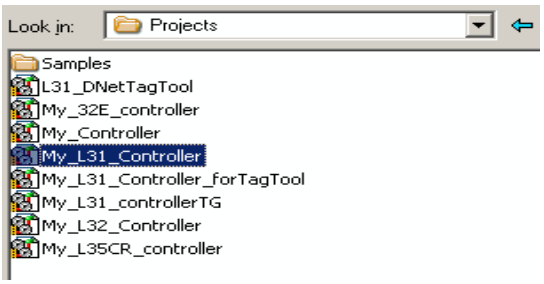
Nur DeviceNet-Netzwerk

WICHTIG Bevor Sie den DeviceNet Tag Generator ausführen, überprüfen Sie, ob die Software RSNetWorx for DeviceNet geschlossen ist.

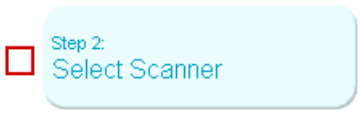
1. Wählen Sie in der Software RSLogix 5000 im Menü Tools (Extras) **DeviceNet Tag Generator**.



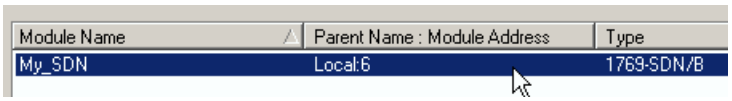
2. Wählen Sie Ihr RSLogix 5000-Projekt.



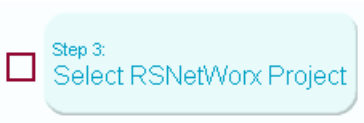
3. Klicken Sie auf **Select Scanner** (Scanner auswählen).



4. Wählen Sie den 1769-SDN-Scanner, der das Netzwerk mit dem Antrieb abtastet.

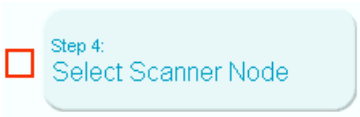


5. Klicken Sie auf **Select RSNetWorx Project** (RSNetWorx-Projekt auswählen).

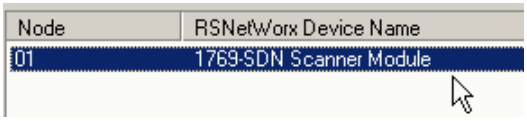


6. Wählen Sie die Hauptkonfigurationsdatei für DeviceNet, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

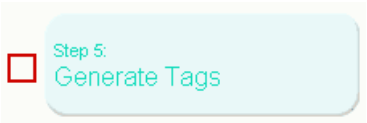
7. Klicken Sie auf **Select Scanner Node** (Scannernetzknoten auswählen).



8. Wählen Sie den Netzknoten des 1769-SDN-Scanners, den Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

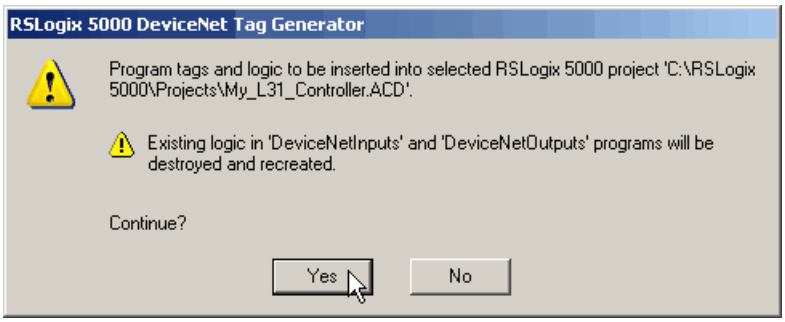


9. Klicken Sie auf **Generate Tags** (Tags generieren).

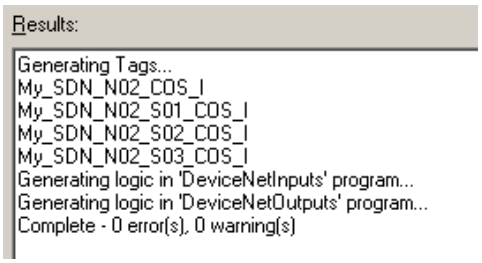


10. Klicken Sie auf **Generate Tags** (Tags generieren).

11. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


RSLogix 5000 DeviceNet Tag Generator
Program tags and logic to be inserted into selected RSLogix 5000 project 'C:\RSLogix 5000\Projects\My_L31_Controller.ACD'.
Existing logic in 'DeviceNetInputs' and 'DeviceNetOutputs' programs will be destroyed and recreated.
Continue?
Yes
No

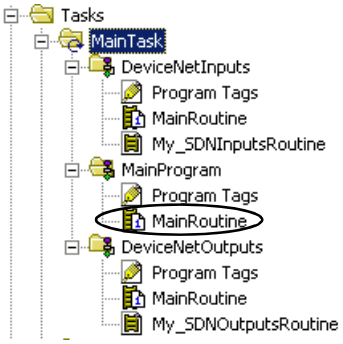
Nach Abschluss der Tag-Generierung wird ein Textprotokoll angezeigt.



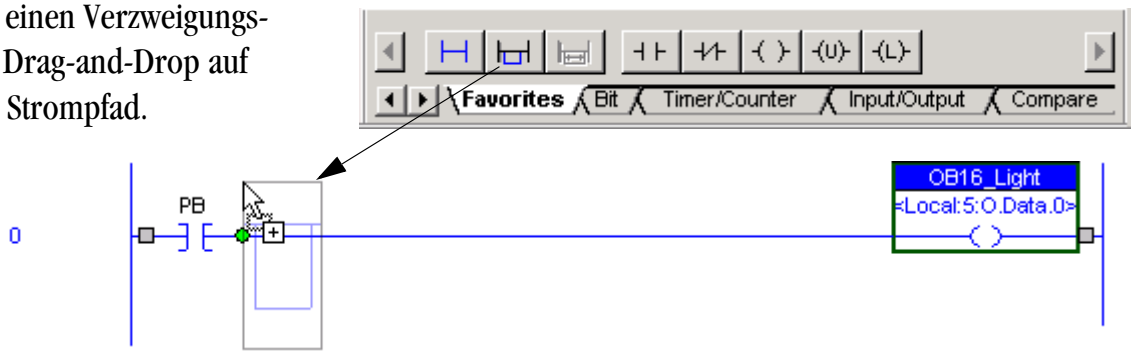
12. Schließen Sie den DeviceNet Tag Generator mit **Close** (Schließen).

Beachten Sie, dass im Controller Organizer neue Programme und Tags hinzugefügt wurden. Diese Tasks wurden vom Tag Generator erstellt.

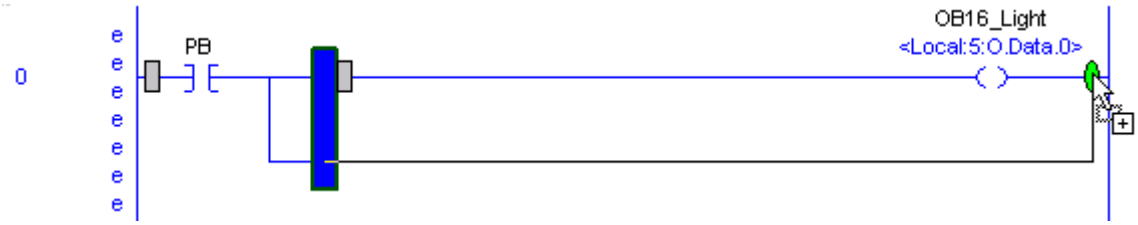
12. Wählen Sie im Controller Organizer **MainProgram > MainRoutine**.



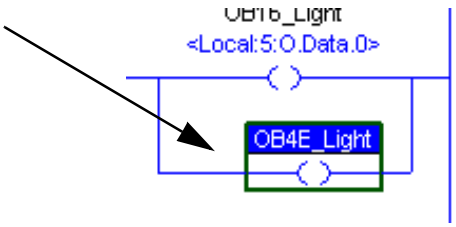
13. Ziehen Sie einen Verzweigungsbefehl per Drag-and-Drop auf den ersten Strompfad.



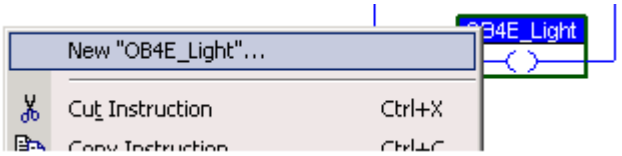
14. Erweitern Sie die Verzweigung auf der rechten Seite von *xxxx*_Light.



15. Ziehen Sie einen weiteren Output Energize-Befehl (Ausgang einschalten) per Drag-and-Drop auf die Verzweigung und benennen Sie ihn mit `xxxx_Light` (wobei *xxxx* das Suffix der Bestellnummer des digitalen 1734-POINT-Ausgangsmoduls ist).

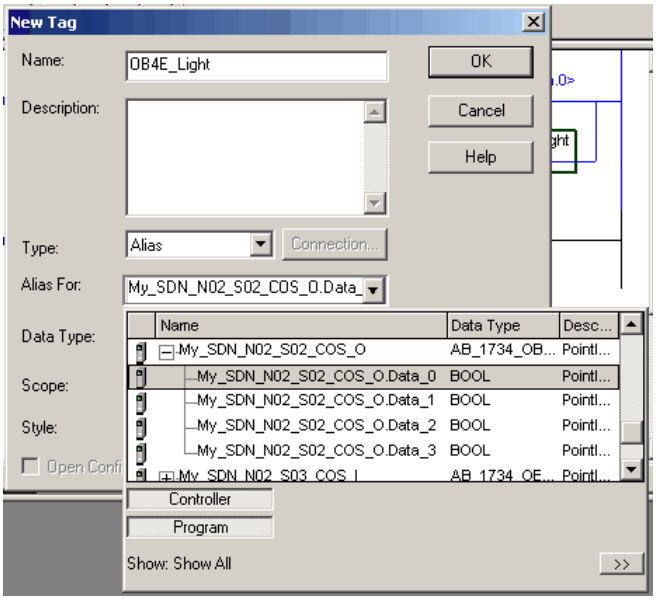


16. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leuchte und wählen Sie **New "xxxx_Light"** (Neue "xxxx_Leuchte").



17. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leuchte und wählen Sie **New "*xxxx*_Light"**.

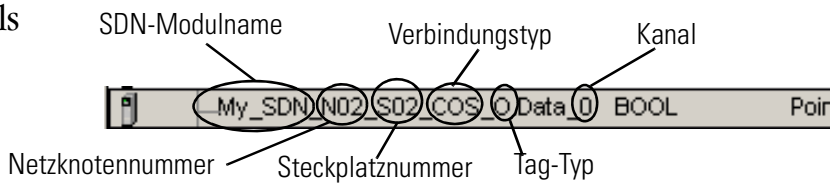
18. Wählen Sie im Pulldownmenü Type (Typ) **Alias**.



19. Suchen Sie im Pulldownmenü **Alias For** (Alias für) SDN-Ausgangsdaten-Tags.

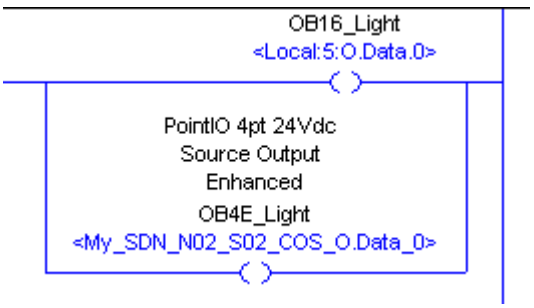
20. Wählen Sie über **Select** (Auswählen) das Ausgangsdaten-Tag der einzuschaltenden LED-Anzeige.

Verwenden Sie dieses Diagramm als Referenz bei der Auswahl des Ausgangs-Tags.

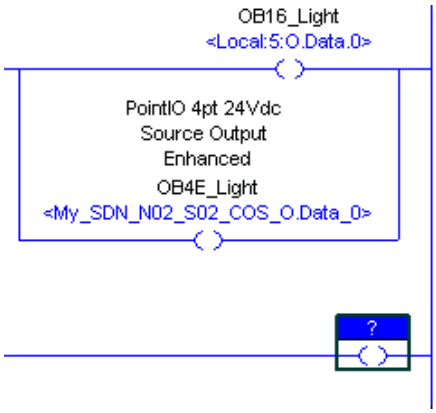


Durch Auswahl des Tags, das mit O.Data.0 endet, aktivieren Sie z. B. die Leuchte 0 des Ausgangsmoduls.

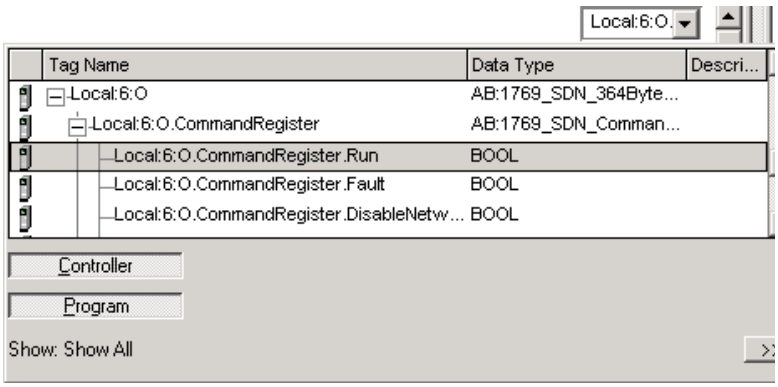
21. Klicken Sie auf **OK**.



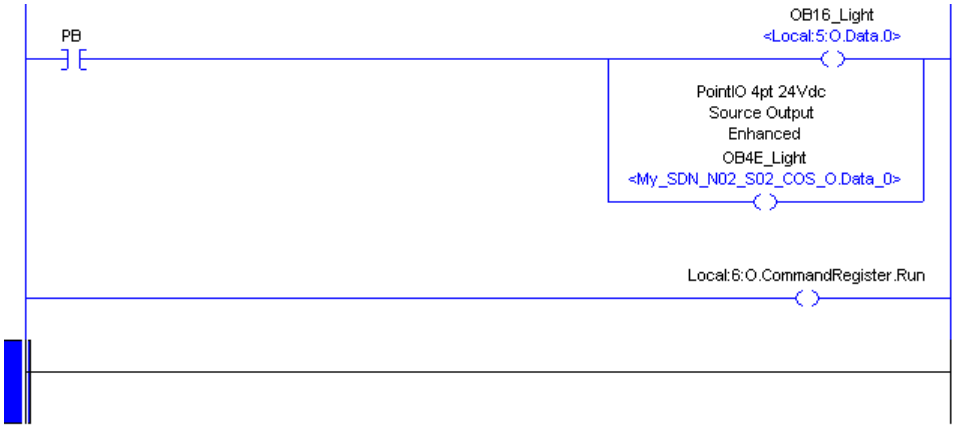
22. Fügen Sie einen weiteren Strompfad mit einem Output Energize-Befehl (Ausgang einschalten) hinzu.



23. Doppelklicken Sie auf **?** und wählen Sie das Tag Local:*X*:O.CommandRegister.Run aus, wobei *X* der Steckplatz des 1769-SDN-Moduls ist (den Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben).



Durch die Programmierung dieses Bits ändert sich der Modus des 1769-SDN-Moduls von IDLE (Leerlauf) in RUN (Betrieb).

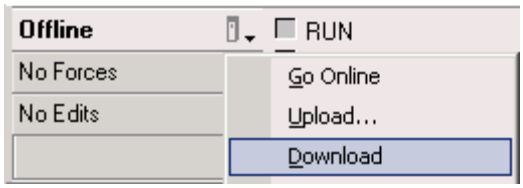


Laden Sie das Projekt herunter

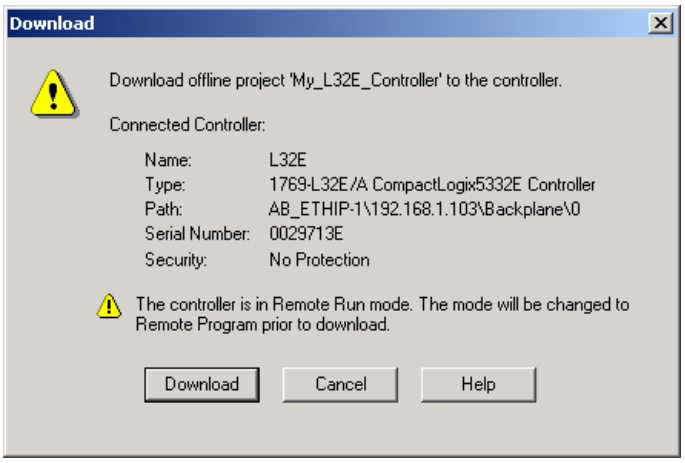
EtherNet/IP, ControlNet und DeviceNet

1. Speichern Sie Ihre Änderungen.

2. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf Program.



3. Klicken Sie auf das Symbol für den Steuerungsstatus und wählen Sie **Download** (Herunterladen).



4. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).

Wenn an die dezentralen Ausgangsmodule keine Last angeschlossen ist, fangen die roten Status-LEDs möglicherweise an zu blinken.

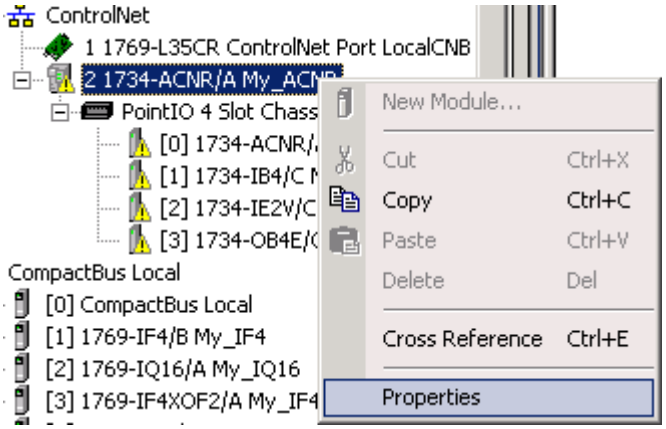
In ControlNet- und EtherNet-Netzwerken zeigen die 1734-Module nach dem Herunterladen auf die Steuerung Fehler an. Fahren Sie mit Legen Sie die POINT I/O-Chassis-Größe fest auf Seite 131 fort.

Wenn Sie DeviceNet verwenden, fahren Sie mit Testen Sie die dezentrale E/A-Leuchte auf Seite 137 fort.

Legen Sie die POINT I/O-Chassis-Größe fest

ControlNet und EtherNet
(bei DeviceNet-Netzwerken fahren Sie auf Seite 137 fort)

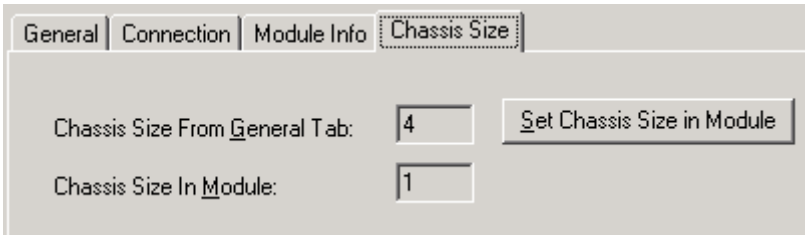
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Modul 1724-ACNR und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Chassis Size** (Chassis-Größe).

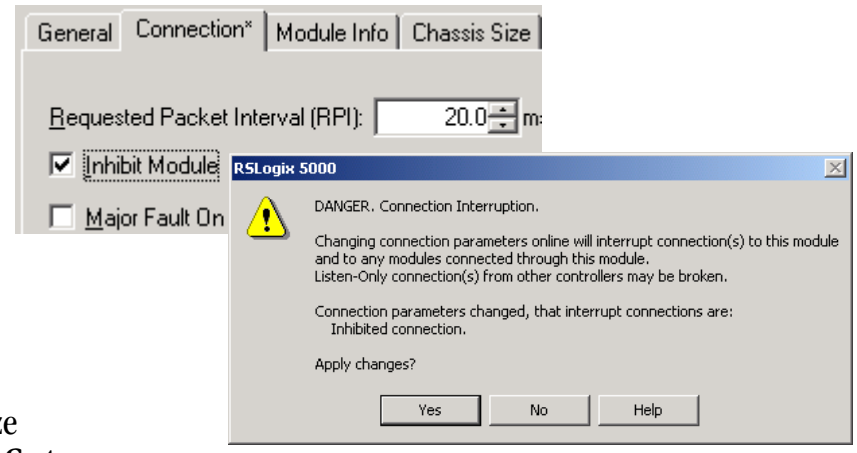
   Wenn die beiden Chassis-Größen übereinstimmen, fahren Sie mit Schritt 1 auf Seite 133 fort.

   Wenn die Zahlen **nicht** übereinstimmen, führen Sie folgende Aktion aus.



3. Auf der Registerkarte Connection (Verbindung) aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Inhibit Module** (Modul sperren) und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

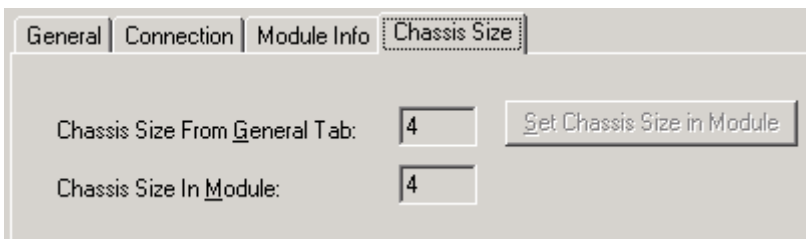
4. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).



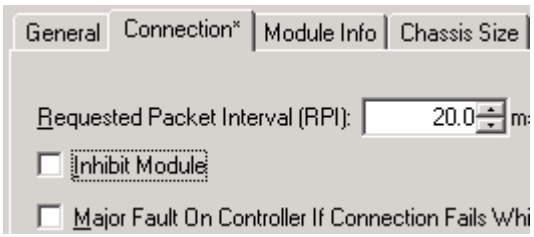
5. Auf der Registerkarte Chassis Size (Chassis-Größe) klicken Sie auf **Set Chassis Size in Module** (Chassis-Größe im Modul einstellen).

6. Klicken Sie bei der Warnung auf **OK**.

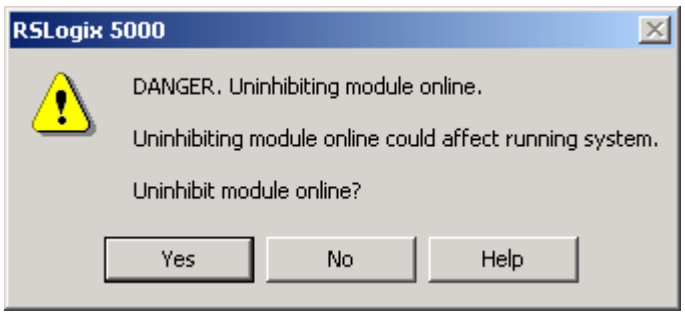
   Die Chassis-Größe des Moduls wird aktualisiert.



7. Auf der Registerkarte Connection (Verbindung) deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Inhibit Module** (Modul sperren) und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).



8. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).



7. Auf der Registerkarte Connection (Verbindung) deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Inhibit Module** (Modul sperren) und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

8. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

   Sie haben die POINT I/O-Chassis-Größe eingestellt.

9. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

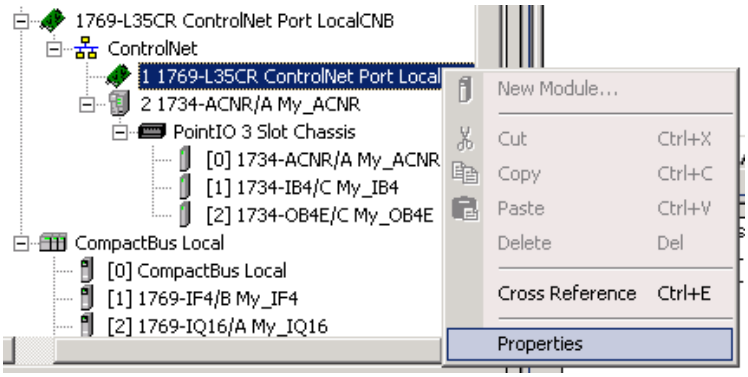
Für ControlNet fahren Sie mit Planen Sie das ControlNet-Netzwerk auf Seite 133 fort.

Für EtherNet fahren Sie mit Testen Sie die dezentrale E/A-Leuchte auf Seite 137 fort.

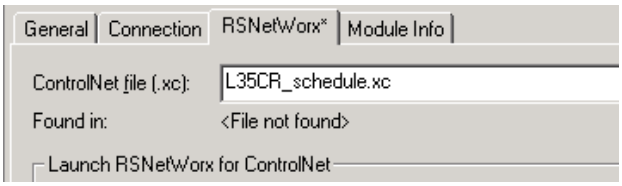
Planen Sie das ControlNet-Netzwerk

Nur ControlNet
(Für EtherNet oder DeviceNet fahren Sie auf Seite 137 fort.)

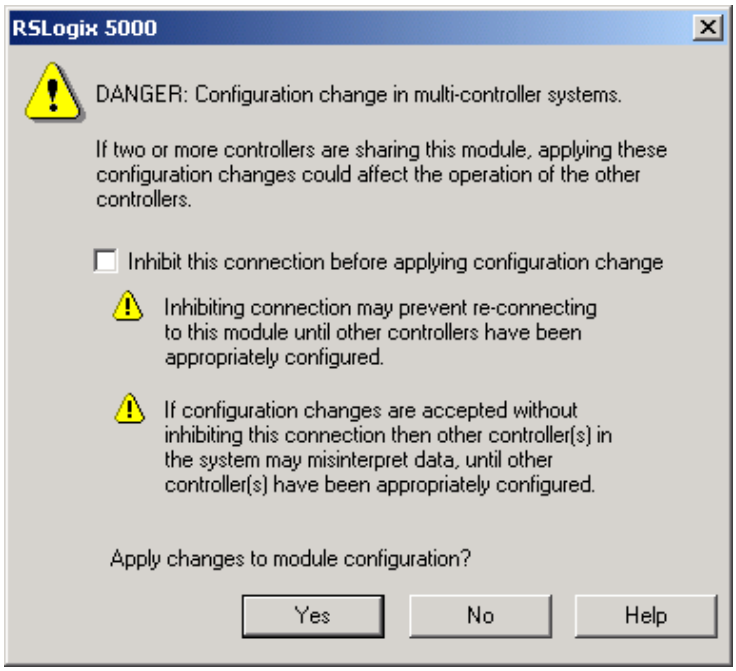
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ControlNet-Schnittstelle und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



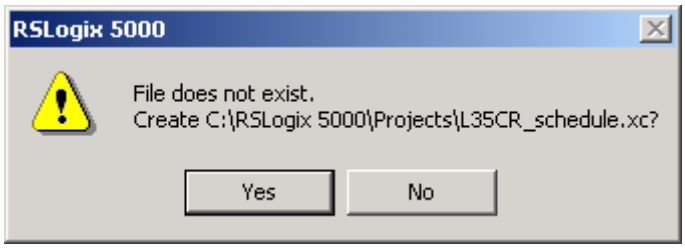
2. Geben Sie auf der Registerkarte RSNetWorx unter **ControlNet file** einen neuen Namen für die ControlNet-Datei ein und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).



3. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


RSLogix 5000
DANGER: Configuration change in multi-controller systems.
If two or more controllers are sharing this module, applying these configuration changes could affect the operation of the other controllers.
Inhibit this connection before applying configuration change
Inhibiting connection may prevent re-connecting to this module until other controllers have been appropriately configured.
If configuration changes are accepted without inhibiting this connection then other controller(s) in the system may misinterpret data, until other controller(s) have been appropriately configured.
Apply changes to module configuration?
Yes
No
Help

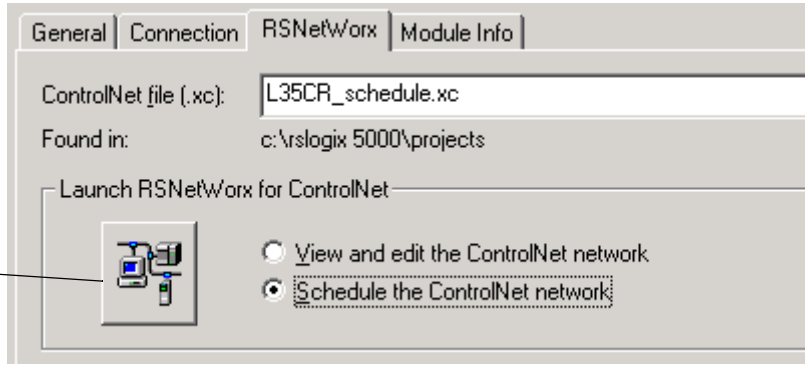
4. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).



5. Wählen Sie **Schedule the ControlNet network** (ControlNet-Netzwerk planen).

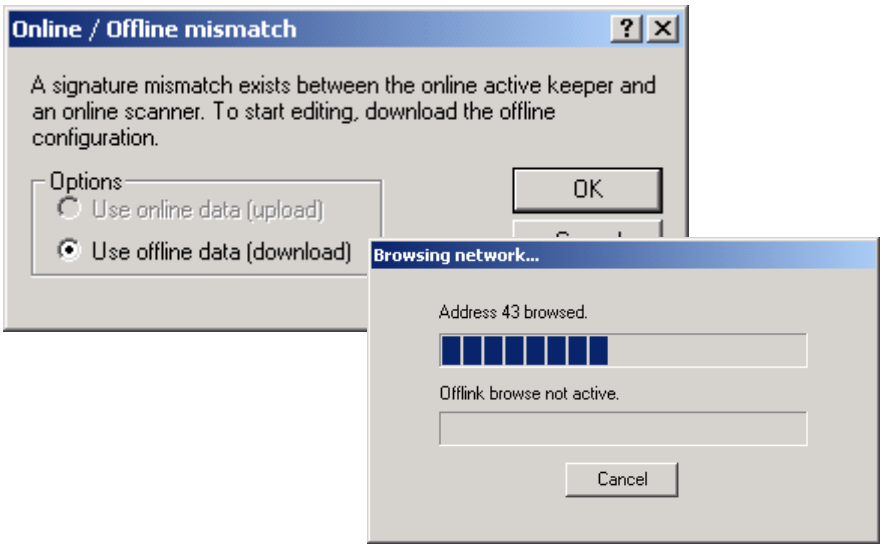
6. Klicken Sie auf das RSNetWorx-Symbol.

   RSNetWorx for ControlNet startet.



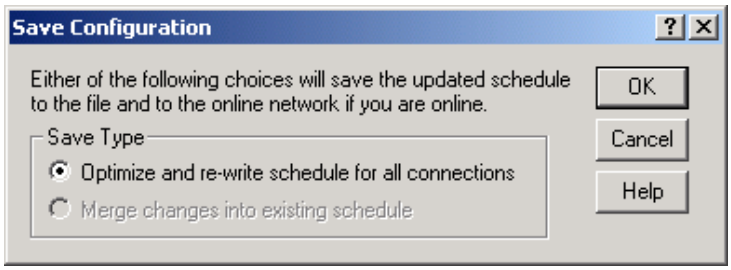
7. Überprüfen Sie, ob **Use offline data (download)** (Offline-Daten verwenden (Herunterladen)) ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**.

   RSNetWorx durchsucht das Netzwerk.

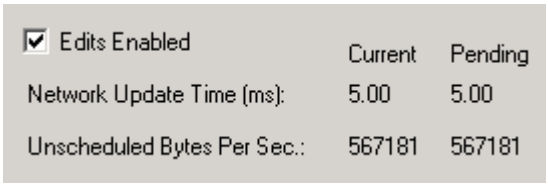

Online / Offline mismatch
A signature mismatch exists between the online active keeper and an online scanner. To start editing, download the offline configuration.
Options
Use online data (upload)
Use offline data (download)
OK
Browsing network...
Address 43 browsed.
Offlink browse not active.
Cancel

8. Wenn Sie aufgefordert werden, wählen Sie **Optimize** (Optimieren) und klicken Sie auf **OK**.

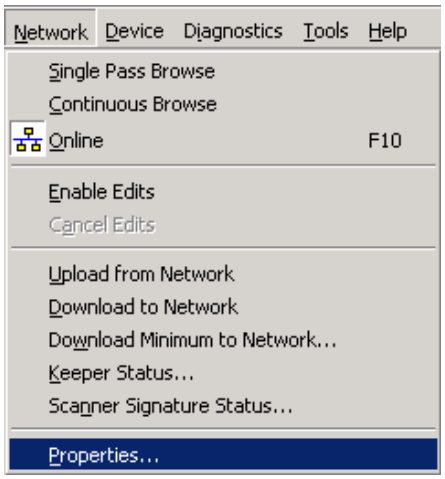
   Die Software RSNetWorx for ControlNet durchsucht das Netzwerk erneut.


Save Configuration
Either of the following choices will save the updated schedule to the file and to the online network if you are online.
Save Type
Optimize and re-write schedule for all connections
Merge changes into existing schedule
OK
Cancel
Help

9. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Edits Enabled** (Bearbeitungen aktiviert).



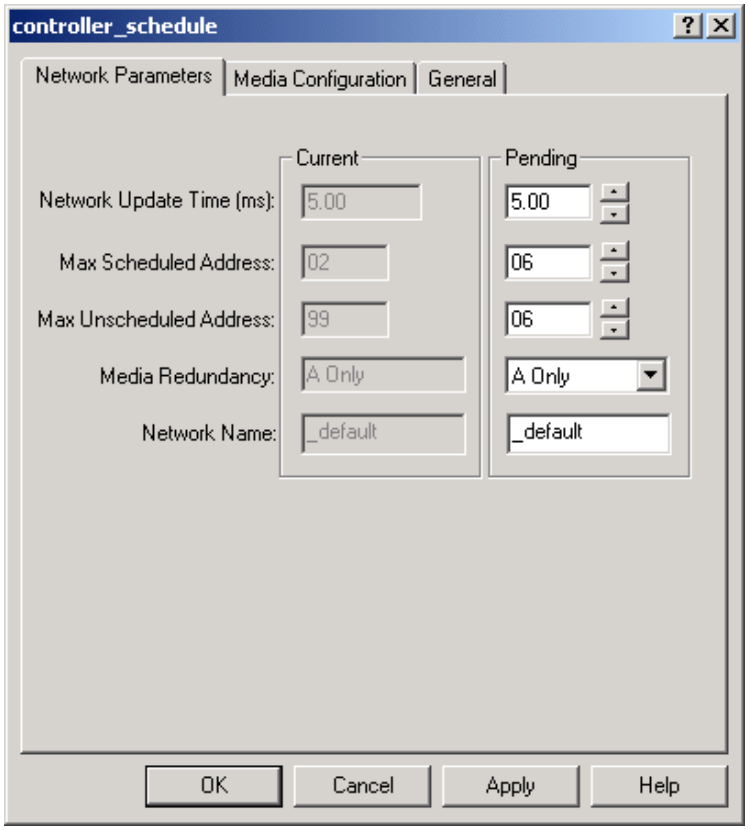
10. Wählen Sie im Menü Network (Netzwerk) **Properties** (Eigenschaften).



11. Wählen Sie in der Spalte **Pending** (Ausstehend) eine **Max Scheduled Address** (Max. geplante Adresse) und eine **Max Unscheduled Address** (Max. ungeplante Adresse), die mit den größten Netzknotenadressen in Ihrem System übereinstimmen.

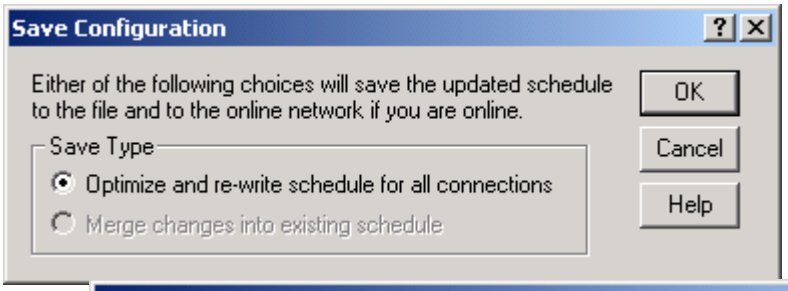
In diesem Beispiel wird 6 verwendet.

12. Klicken Sie auf **OK**.

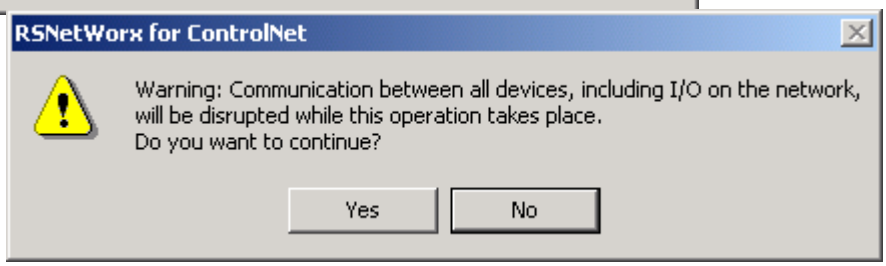


13. Speichern Sie Ihre Änderungen.

14. Klicken Sie auf **OK**.


Save Configuration
Either of the following choices will save the updated schedule to the file and to the online network if you are online.
OK
Cancel
Help
Save Type
Optimize and re-write schedule for all connections
Merge changes into existing schedule

15. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


RSNetWorx for ControlNet
Warning: Communication between all devices, including I/O on the network, will be disrupted while this operation takes place.
Do you want to continue?
Yes
No

Die Software RSNetWorx for ControlNet durchsucht das Netzwerk erneut. Dieses Mal werden weniger Netzknotenadressen durchsucht, aufgrund der kleineren maximalen ungeplanten Adresse.

Testen Sie die dezentrale E/A-Leuchte

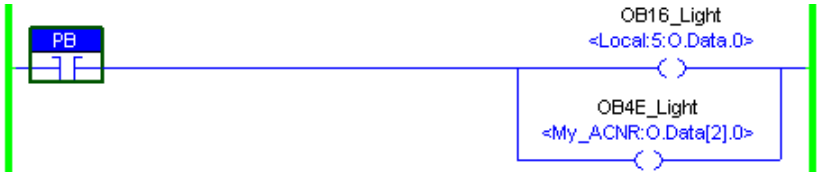
EtherNet/IP, ControlNet und DeviceNet

1. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf Run.

2. Wählen Sie den Drucktaster (PB) und drücken Sie Strg+T.

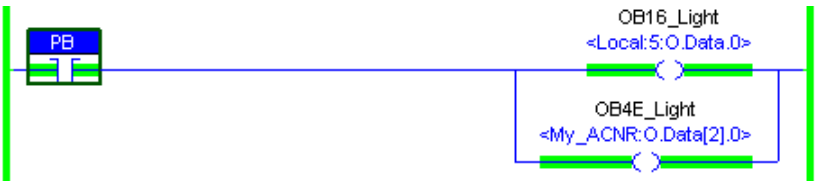
   Dies ändert den Zustand von 0 auf 1 (von Aus auf Ein).

Aus



ControlNet angezeigt

Ein



3. Überprüfen Sie, ob sich die Leuchte sowohl an dem zentralen als auch an dem dezentralen digitalen Ausgangsmodul einschaltet.

4. Drücken Sie **Strg+T** um den Status wieder in 0 (Aus) zu ändern.

5. Wählen Sie **Go Offline** (Offline gehen).

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Fügen Sie dezentrale E/A-Module hinzu	1756-PM001	Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual
	DNET-UM004	DeviceNet Modules in Logix5000 Control Systems User Manual
Fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu	1756-PM001	Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual
Erstellen Sie DeviceNet-Tags und fügen Sie Kontaktplanlogik hinzu		
Planen Sie das ControlNet-Netzwerk	CNET-UM001	ControlNet Modules in Logix5000 Control Systems User Manual
Testen Sie die dezentrale E/A-Leuchte	1756-PM001	Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Erstellen einer PowerFlex 70-Anwendung

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie einen PowerFlex 70-Antrieb konfigurieren und den Antrieb dem in Kapitel 10 erstellten RSLogix 5000-Projekt hinzufügen. Sie erfahren auch wie Sie das Projekt auf die Steuerung herunterladen, um die Kommunikation mit dem Antrieb zu testen.

Bevor Sie beginnen

- Bereiten Sie den PowerFlex 70-Antrieb und den Netzwerkadapter vor, siehe Kapitel 4
- Erstellen Sie ein Projekt mit der Software RSLogix 5000, siehe Kapitel 10.

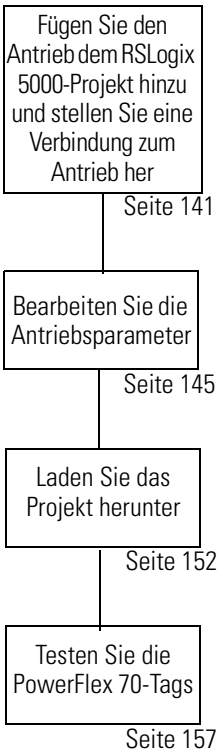
Was Sie benötigen

- Bei einem EtherNet/IP-Netzwerk ist keine zusätzliche Software erforderlich
- Für ein ControlNet-Netzwerk die Software RSNetWorx für ControlNet
- Für ein DeviceNet-Netzwerk die Software RSNetWorx für DeviceNet

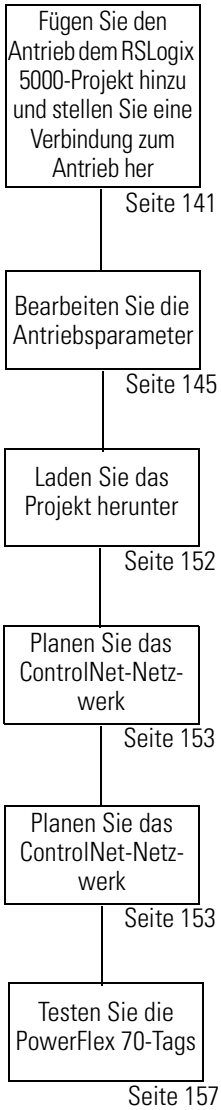
Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem PowerFlex 70-Antrieb die folgenden Schritte für Ihr Netzwerk aus:

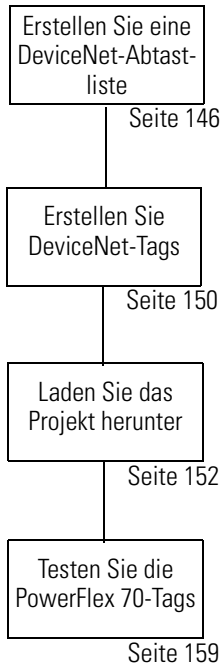
EtherNet/IP


Fügen Sie den Antrieb dem RSLogix 5000-Projekt hinzu und stellen Sie eine Verbindung zum Antrieb her
Seite 141
Bearbeiten Sie die Antriebsparameter
Seite 145
Laden Sie das Projekt herunter
Seite 152
Testen Sie die PowerFlex 70-Tags
Seite 157

ControlNet


Fügen Sie den Antrieb dem RSLogix 5000-Projekt hinzu und stellen Sie eine Verbindung zum Antrieb her
Seite 141
Bearbeiten Sie die Antriebsparameter
Seite 145
Laden Sie das Projekt herunter
Seite 152
Planen Sie das ControlNet-Netz-werk
Seite 153
Planen Sie das ControlNet-Netz-werk
Seite 153
Testen Sie die PowerFlex 70-Tags
Seite 157

DeviceNet



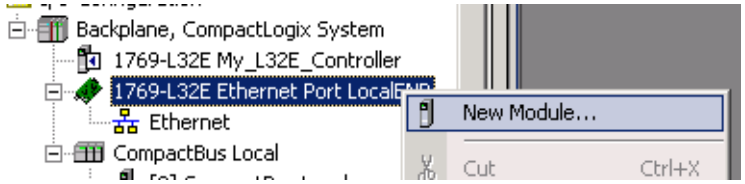
Fügen Sie den Antrieb dem RSLogix 5000-Projekt hinzu und stellen Sie eine Verbindung zum Antrieb her

Nur EtherNet/IP und ControlNet
(für DeviceNet, fahren Sie fort auf Seite 146)

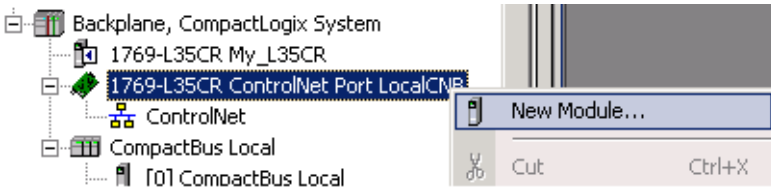
1. Stellen Sie den Schalter an der Steuerung auf PROG und gehen Sie offline.

2. Klicken Sie in der Software RSLogix 5000 mit der rechten Maustaste auf den Netzwerkanschluss der Steuerung und wählen Sie **New Module** (Neues Modul).

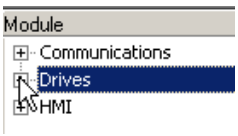
EtherNet/IP



ControlNet

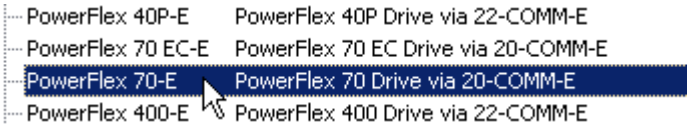


3. Erweitern Sie das Verzeichnis **Drives** (Antriebe).

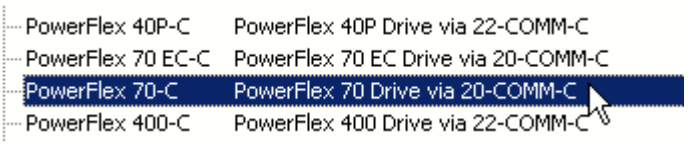


4. Wählen Sie **PowerFlex 70-*x*** und klicken Sie auf **OK**.

EtherNet/IP


PowerFlex 40P-E PowerFlex 40P Drive via 22-COMM-E
PowerFlex 70 EC-E PowerFlex 70 EC Drive via 20-COMM-E
PowerFlex 70-E PowerFlex 70 Drive via 20-COMM-E
PowerFlex 400-E PowerFlex 400 Drive via 22-COMM-E

ControlNet


PowerFlex 40P-C PowerFlex 40P Drive via 22-COMM-C
PowerFlex 70 EC-C PowerFlex 70 EC Drive via 20-COMM-C
PowerFlex 70-C PowerFlex 70 Drive via 20-COMM-C
PowerFlex 400-C PowerFlex 400 Drive via 22-COMM-C

5. Machen Sie unter **Name** und **IP Address** (IP-Adresse, bei EtherNet/IP) oder **Node** (Netzknotennummer, bei ControlNet) die entsprechenden Angaben.

6. Klicken Sie auf **OK**.

7. Klicken Sie auf **Change ...** (Ändern…).

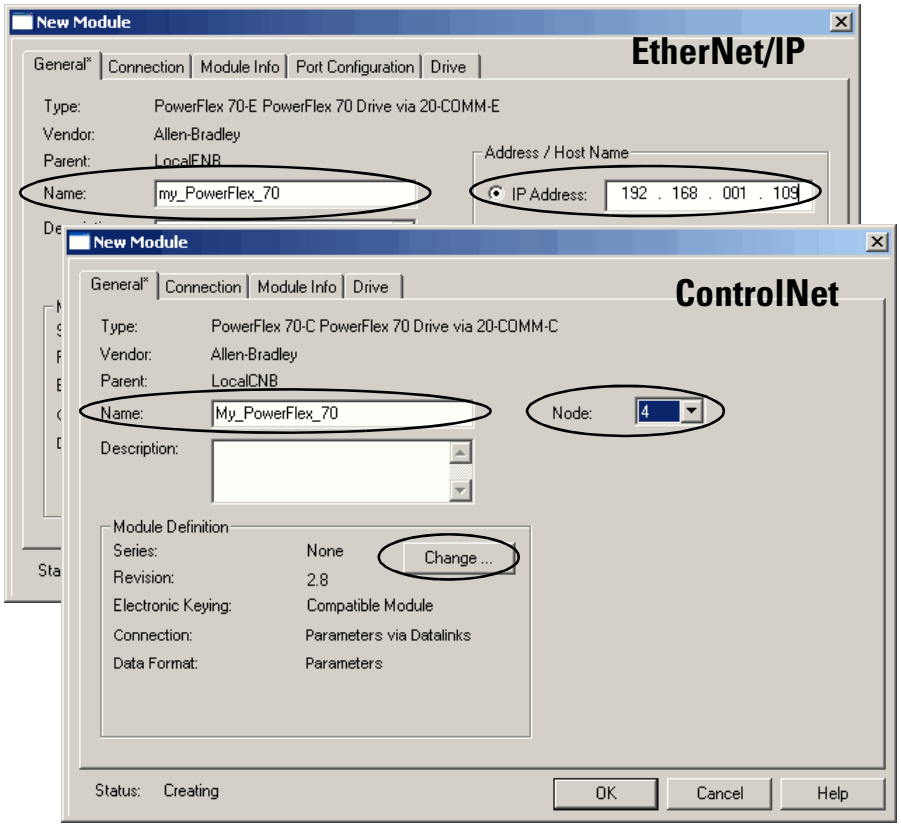
8. Wählen Sie im Pulldownmenü Electronic Keying (Elektronische Codierung) **Disable Keying** (Codierung deaktivieren).

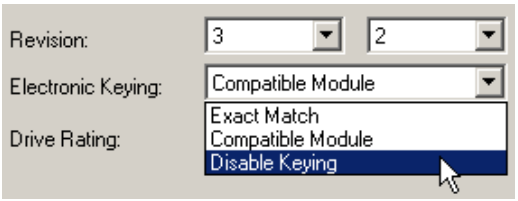
9. Klicken Sie auf **OK**.

   Der PowerFlex 70 wurde dem Controller Organizer unter der Netzwerk-schnittstelle hinzugefügt.

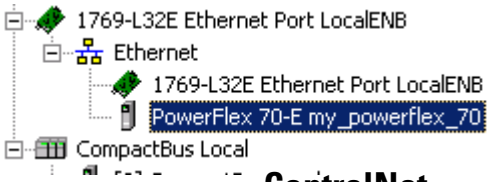
10. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

11. Führen Sie den **Download**-Vorgang durch und versetzen Sie die Steuerung in den Remote Run-Modus (dezentraler Betrieb).

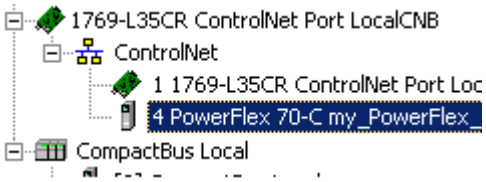


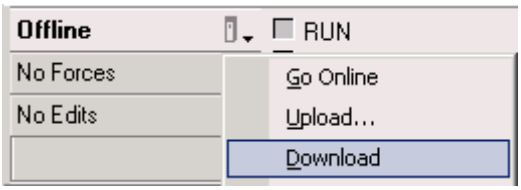


EtherNet/IP

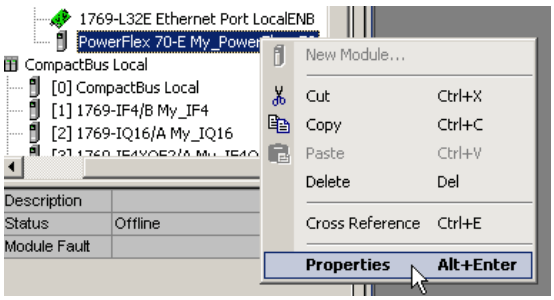


ControlNet

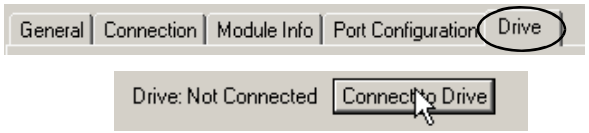




12. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den PowerFlex 70-Antrieb und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

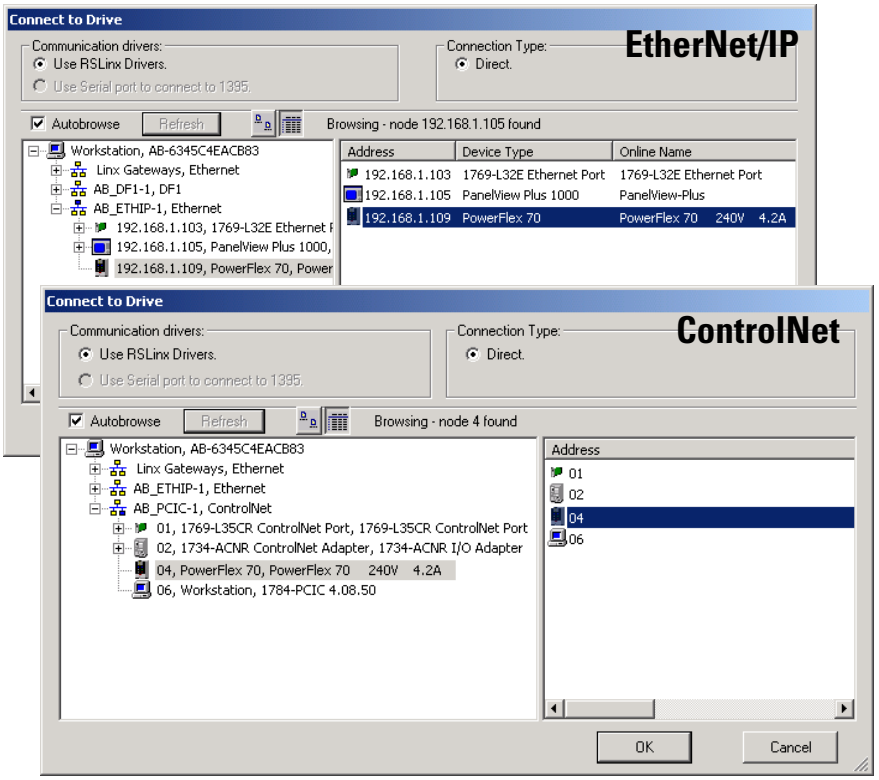


13. Klicken Sie auf die Registerkarte **Drive** (Antrieb).

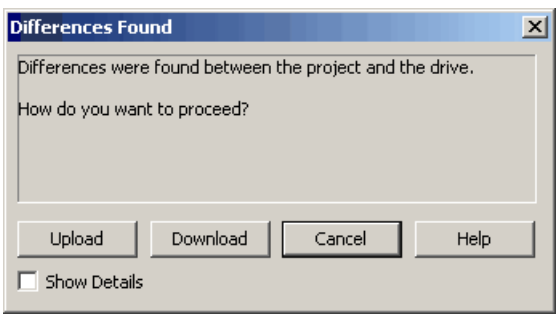


14. Klicken Sie auf **Connect to Drive** (Verbindung zum Antrieb herstellen).

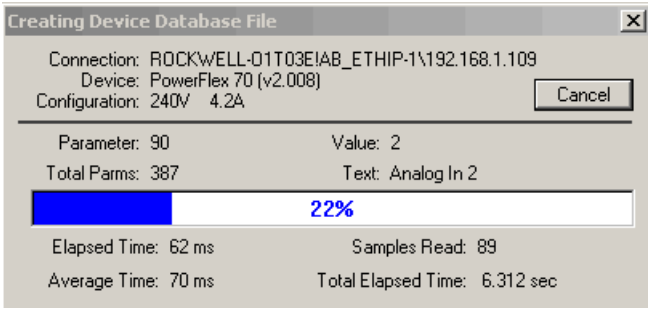
15. Wählen Sie den **PowerFlex70-Antrieb** und klicken Sie auf **OK**.



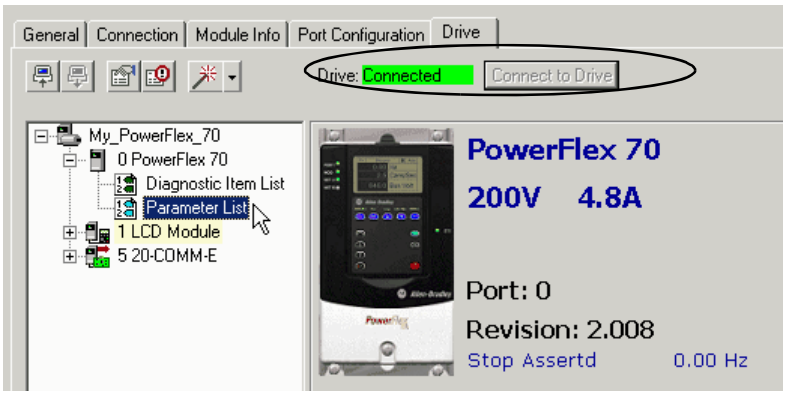
16. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).



Es wird eine Antriebsdatenbank erstellt.



Nach Abschluss des Downloads und Erstellung der Antriebsdatenbank wird der Antriebsstatus in Connected (Verbunden) geändert.

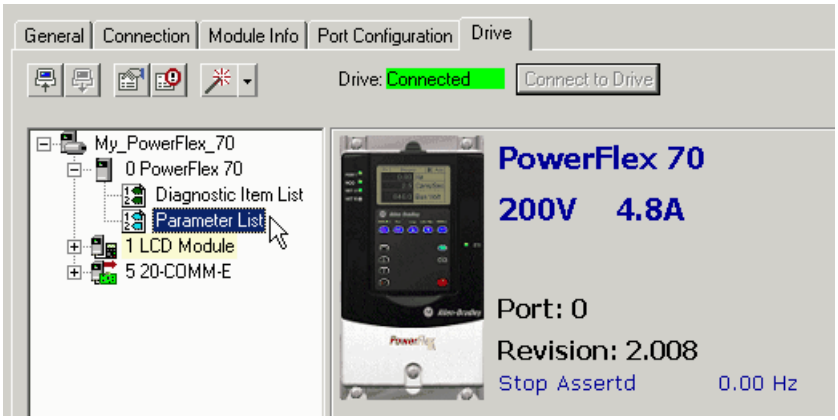


Fahren Sie nach dem Verbinden des Antriebs mit Bearbeiten Sie die Antriebsparameter auf Seite 145 fort.

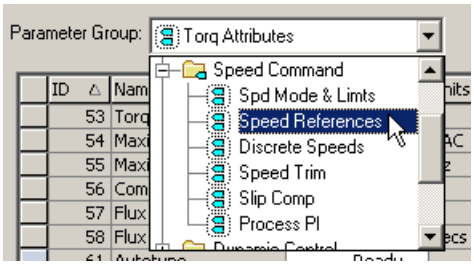
Bearbeiten Sie die Antriebsparameter

Nur EtherNet/IP und ControlNet
(für DeviceNet, fahren Sie fort auf Seite 146)

1. Doppelklicken Sie im Drive Organizer auf **Parameter List** (Parameterliste).

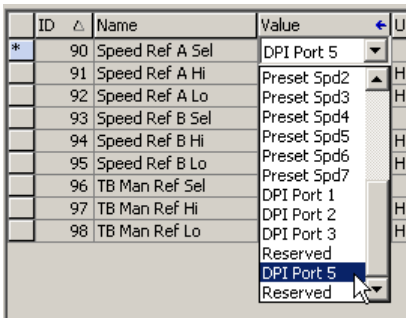


2. Wählen Sie im Pulldownmenü Parameter Goup (Parametergruppe) **Speed Command > Speed References** (Solldrehzahl > Solldrehzahlen).



3. Geben Sie bei Parameter 90 in der Spalte Value (Wert) **DPI Port 5** (DPI-Anschluss 5) ein.

   Durch das Festlegen dieses Parameters wird der Antrieb für die Verwendung der Solldrehzahlen aus dem Netzwerk konfiguriert.



4. Klicken Sie auf **OK**.

   Die Parameter werden in den Antrieb geladen.

5. Schließen Sie das Eigenschaften-Dialogfeld für den PowerFlex 70 mit **Close** (Schließen).

Wenn Sie ein EtherNet-Netzwerk verwenden, fahren Sie mit Testen Sie die PowerFlex 70-Tags auf Seite 157 fort.

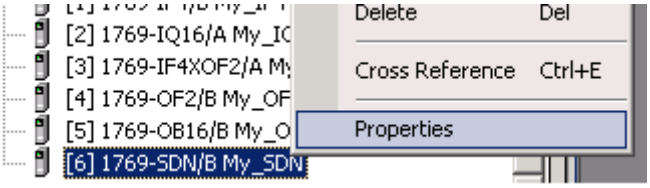
Wenn Sie ControlNet verwenden, fahren Sie mit Planen Sie das ControlNet-Netzwerk auf Seite 153 fort.

Erstellen Sie eine DeviceNet-Abtastliste

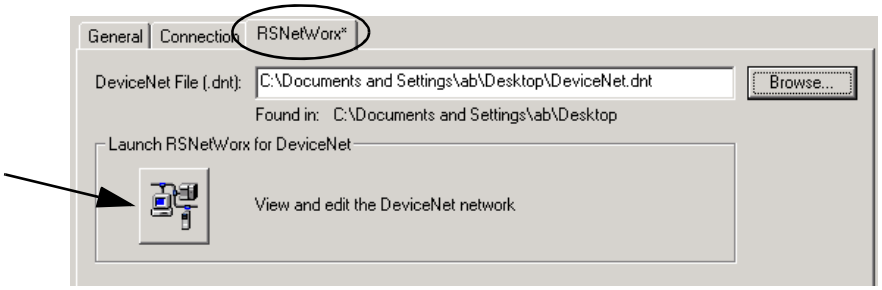
Nur DeviceNet

1. Stellen Sie den Schalter an der Steuerung auf PROG und gehen Sie offline.

2. Klicken Sie im RSLogix-Controller Organizer mit der rechten Maustaste auf 1769-SDN und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



3. Klicken Sie auf der Registerkarte RSNetWorx auf das RSNetWorx-Symbol.

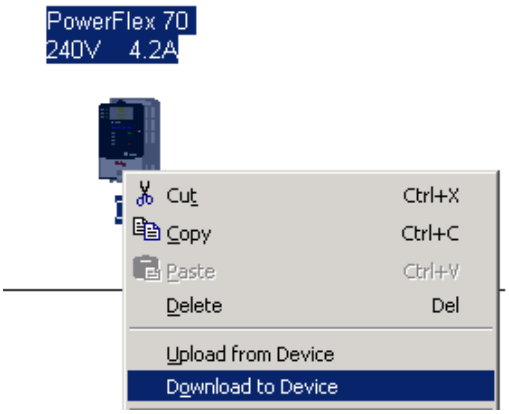


4. Klicken Sie in RSNetWorx for DeviceNet auf **Who Active** (Aktive Geräte), um eine Online-Verbindung herzustellen.

5. Klicken Sie auf **OK**.

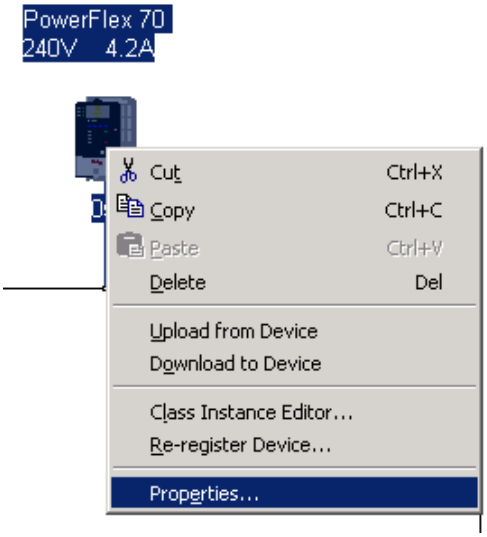
   Wenn der Antrieb nicht oder mit einem Fehler für die EDS-Dateien angezeigt wird, siehe Knowledgebase-Artikel 20539.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den PowerFlex 70-Antrieb und wählen Sie **Download to Device** (Auf Gerät herunterladen).



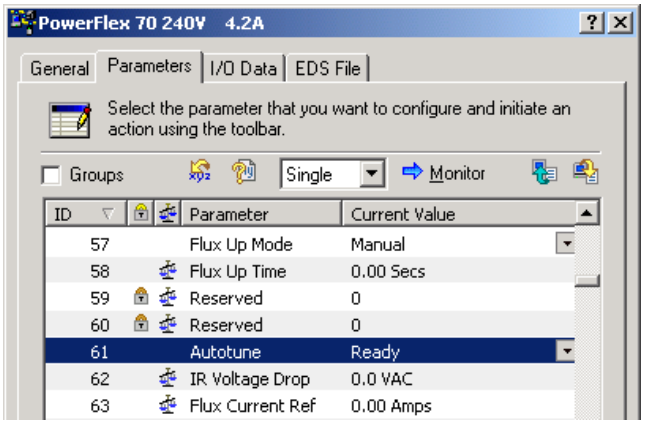
7. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).
   Die Konfiguration wird auf den PowerFlex 70-Antrieb heruntergeladen.

8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den PowerFlex 70-Antrieb und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

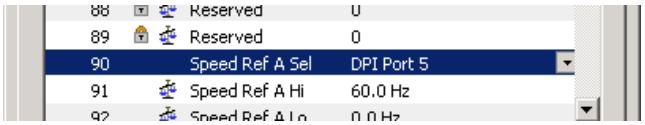


9. Wählen Sie die Registerkarte **Parameters** (Parameter).

10. Ändern Sie Parameter 61, Autotune, in **Ready** (Bereit).



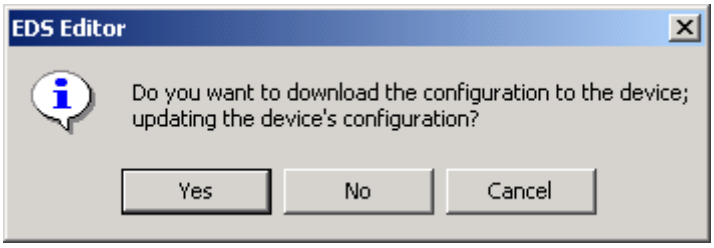
11. Ändern Sie Parameter 90, Speed Ref A Sel (Wahl Solldrehz.A) in **DPI Port 5** (DPI-Anschluss 5).



Durch das Festlegen dieses Parameters wird der Antrieb für die Verwendung der Solldrehzahlen aus dem Netzwerk konfiguriert.

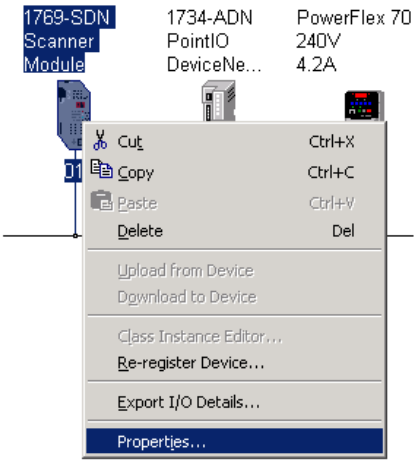
12. Klicken Sie auf **OK**.

13. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).



Die Konfiguration wird auf den PowerFlex 70-Antrieb heruntergeladen.

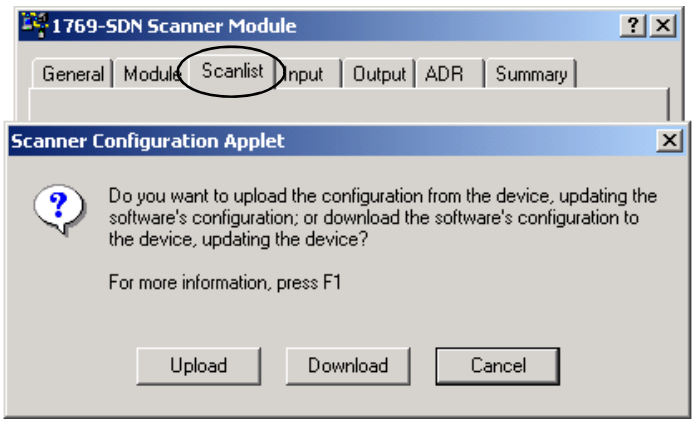
14. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den 1769-SDN-Scanner und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



15. Wählen Sie die Registerkarte **Scanlist** (Abtastliste).

16. Klicken Sie auf **Upload** (Hochladen).

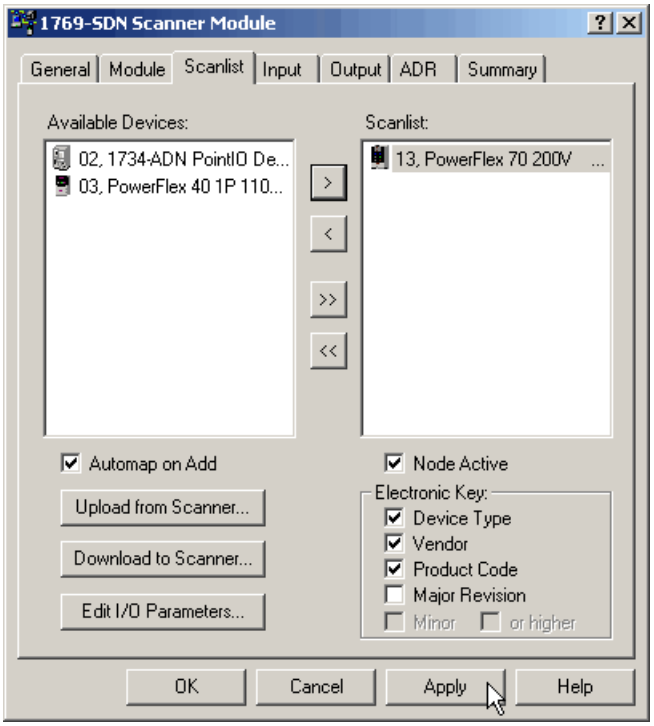
Die Konfiguration wird vom 1769-SDN-Scanner hochgeladen.



17. Wählen Sie den PowerFlex 70-Antrieb und verschieben Sie ihn in die Abtastliste.

18. Stellen Sie sicher, dass **Automap on Add** (Automatische Zuordnung beim Hinzufügen) aktiviert ist, und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

19. Klicken Sie auf **Yes** (Ja) zum Herunterladen.



20. Speichern Sie Ihre Datei mit **Save** (Speichern).

21. Schließen Sie RSNetworx for DeviceNet mit **Close** (Schließen).

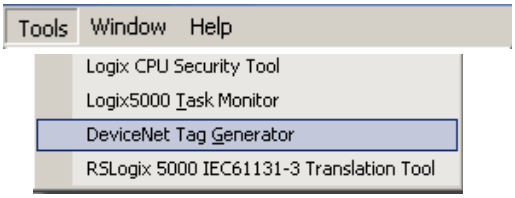
Erstellen Sie DeviceNet-Tags

Nur DeviceNet

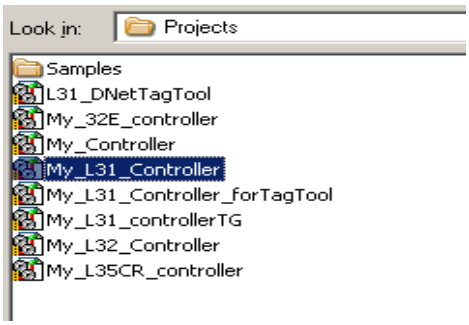
1. Wechseln Sie den Modus der Steuerung in Program.

WICHTIG Bevor Sie DeviceNet Tag Generator ausführen, überprüfen Sie, ob die Software RSNetWorx for DeviceNet geschlossen ist.

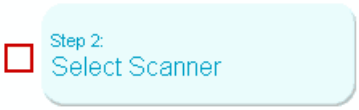
2. Wählen Sie in der Software RSLogix 5000 im Menü Tools (Extras) **DeviceNet Tag Generator**.



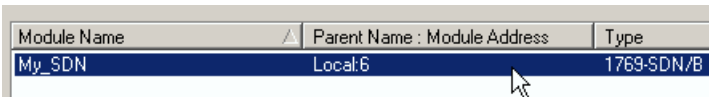
3. Wählen Sie das RSLogix 5000-Projekt, für das Sie Tags erstellen, über **Select** (Auswählen).



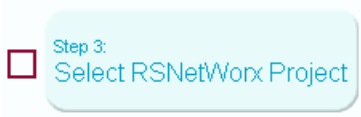
4. Klicken Sie auf **Select Scanner** (Scanner auswählen).



5. Wählen Sie den 1769-SDN-Scanner, der das Netzwerk mit dem Antrieb abtastet.

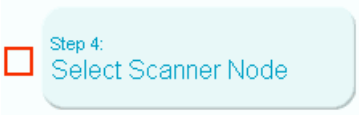


6. Klicken Sie auf **Select RSNetWorx Project** (RSNetWorx-Projekt auswählen).

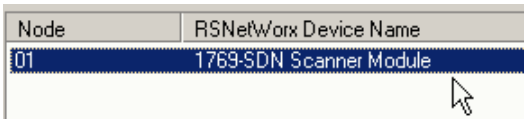


7. Wählen Sie die Konfigurationsdatei für DeviceNet, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

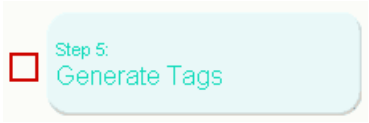
8. Klicken Sie auf **Select Scanner Node** (Scanner-Netzknoten auswählen).



9. Wählen Sie den Netzknoten des 1769-SDN-Scanners, den Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

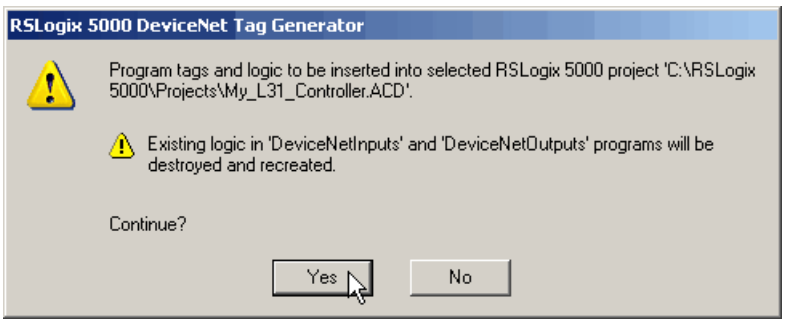


10. Klicken Sie auf **Generate Tags** (Tags generieren).

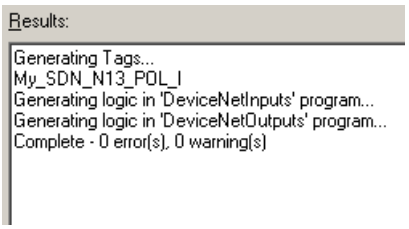


11. Klicken Sie auf **Generate Tags** (Tags generieren).

12. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


RSLogix 5000 DeviceNet Tag Generator
Program tags and logic to be inserted into selected RSLogix 5000 project 'C:\RSLogix 5000\Projects\My_L31_Controller.ACD'.
Existing logic in 'DeviceNetInputs' and 'DeviceNetOutputs' programs will be destroyed and recreated.
Continue?
Yes
No

Nach Abschluss der Tag-Generierung wird ein Textprotokoll angezeigt.



13. Schließen Sie DeviceNet Tag Generator mit **Close** (Schließen).

Laden Sie das Projekt herunter

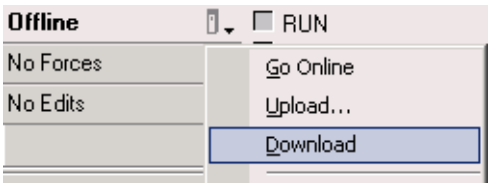
Nur DeviceNet

TIPP

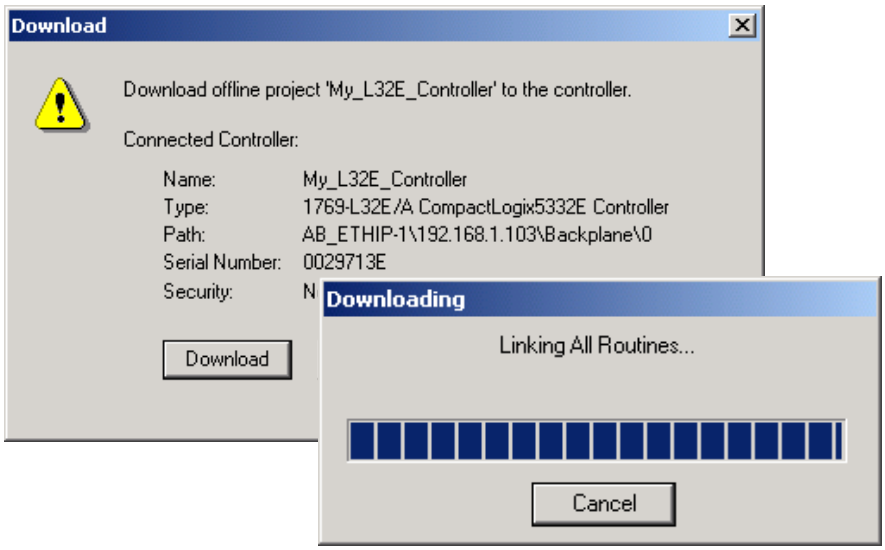
Wenn auf der Anzeige des PowerFlex 70-Antriebs eine Fehlermeldung angezeigt wird, drücken Sie auf der Tastatur , um den Fehler zu löschen.

1. Sofern Sie dies noch nicht erledigt haben, stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf PROG.

2. Klicken Sie auf das Symbol für den Steuerungsstatus und wählen Sie **Download** (Herunterladen).



3. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).



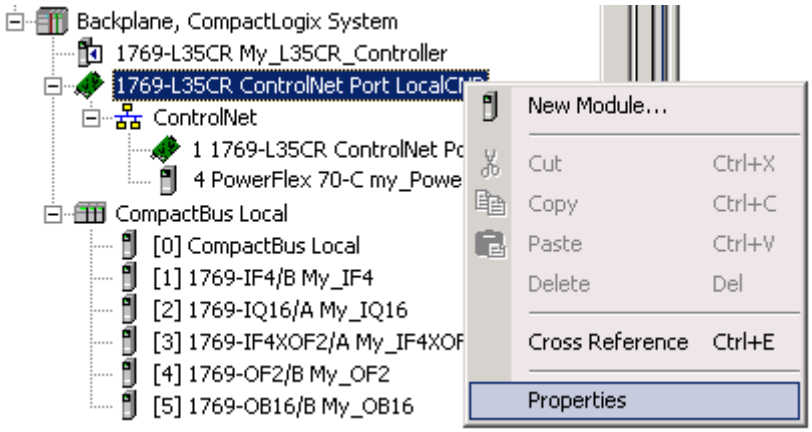
Das Projekt wird in die Steuerung geladen.

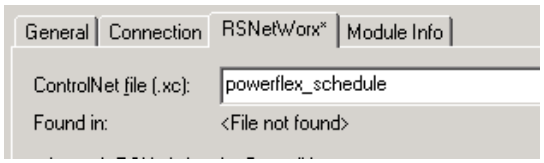
Wenn Sie ein DeviceNet-Netzwerk verwenden, fahren Sie mit Testen Sie die PowerFlex 70-Tags auf Seite 159 fort.

Planen Sie das ControlNet-Netzwerk

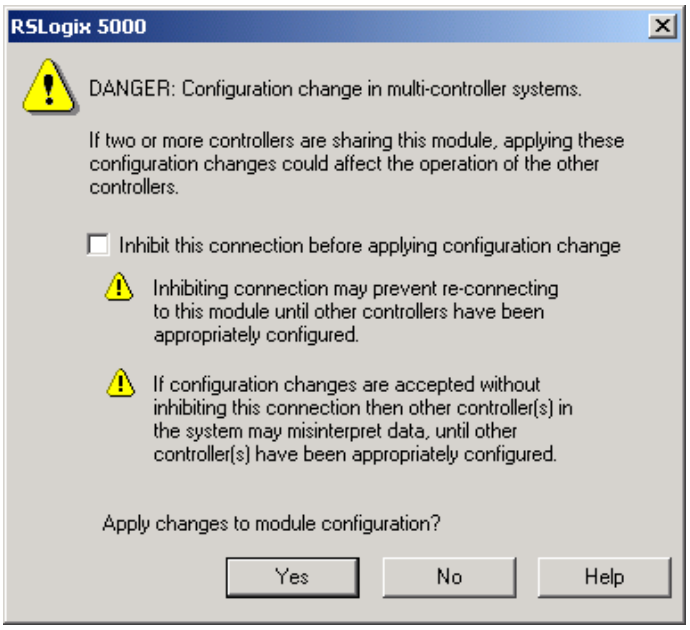
Nur ControlNet
(für EtherNet/IP, fahren Sie fort auf Seite 157; für DeviceNet, fahren Sie fort auf Seite 159)

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ControlNet-Schnittstelle und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

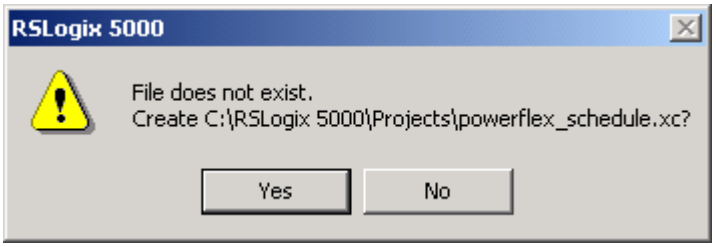




2. Auf der Registerkarte RSNetWorx geben Sie unter **ControlNet file** einen neuen ControlNet-Dateinamen ein und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).


RSLogix 5000
DANGER: Configuration change in multi-controller systems.
If two or more controllers are sharing this module, applying these configuration changes could affect the operation of the other controllers.
Inhibit this connection before applying configuration change
Inhibiting connection may prevent re-connecting to this module until other controllers have been appropriately configured.
If configuration changes are accepted without inhibiting this connection then other controller(s) in the system may misinterpret data, until other controller(s) have been appropriately configured.
Apply changes to module configuration?
Yes
No
Help

3. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

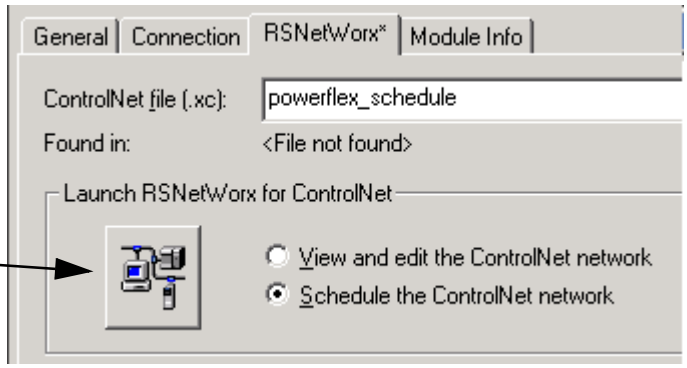


4. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

5. Wählen Sie **Schedule the ControlNet network** (ControlNet-Netzwerk planen).

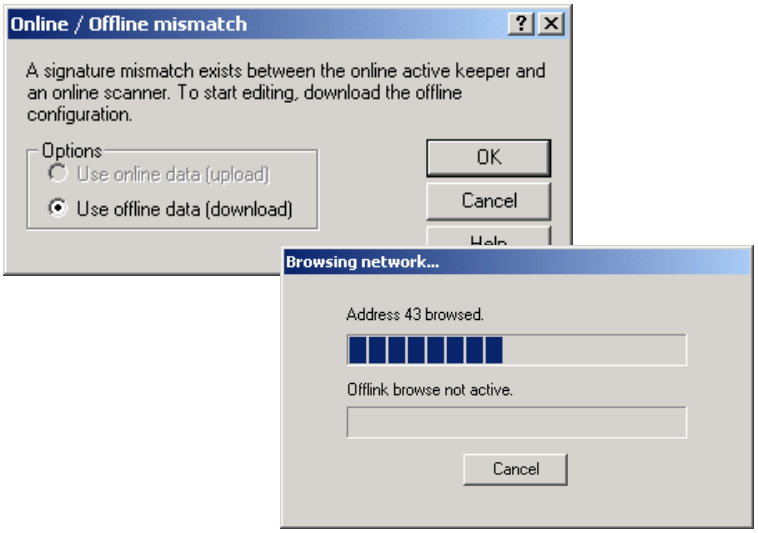
6. Klicken Sie auf das RSNetWorx-Symbol.

   Die Software RSNetWorx for ControlNet startet.



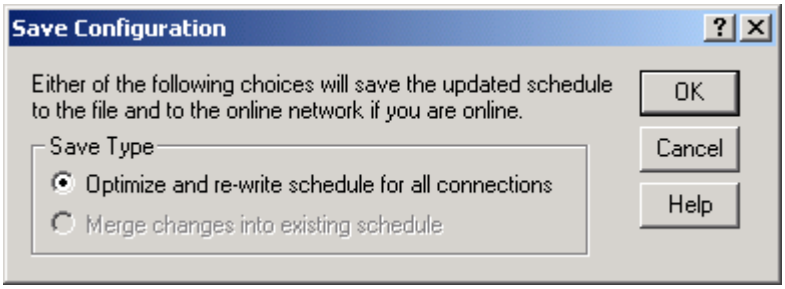
7. Überprüfen Sie, ob **Use offlinedata(download)** (Offline-Daten verwenden (Herunterladen)) ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**.

   RSNetWorx durchsucht das Netzwerk.

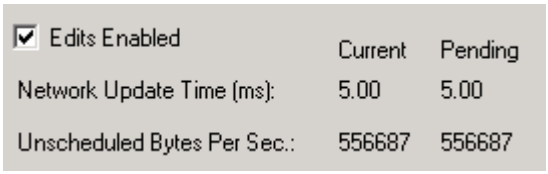

Online / Offline mismatch
A signature mismatch exists between the online active keeper and an online scanner. To start editing, download the offline configuration.
Options
Use online data (upload)
Use offline data (download)
OK
Cancel
Browsing network...
Address 43 browsed.
Offlink browse not active.
Cancel

8. Wenn Sie aufgefordert werden, wählen Sie **Optimize** (Optimieren) und klicken Sie auf **OK**.

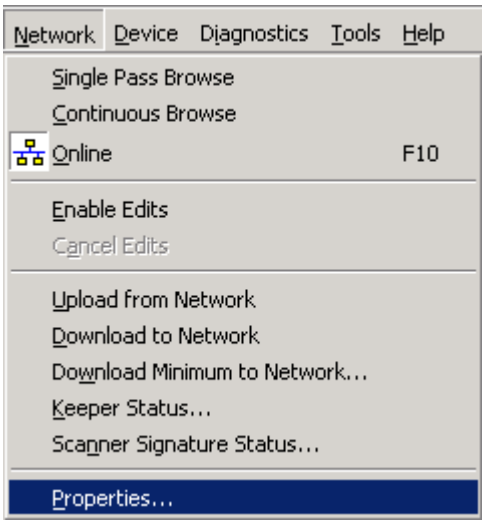
   RSNetWorx durchsucht das Netzwerk erneut.


Save Configuration
Either of the following choices will save the updated schedule to the file and to the online network if you are online.
Save Type
Optimize and re-write schedule for all connections
Merge changes into existing schedule
OK
Cancel
Help

9. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Edits** (Bearbeitungen aktivieren).

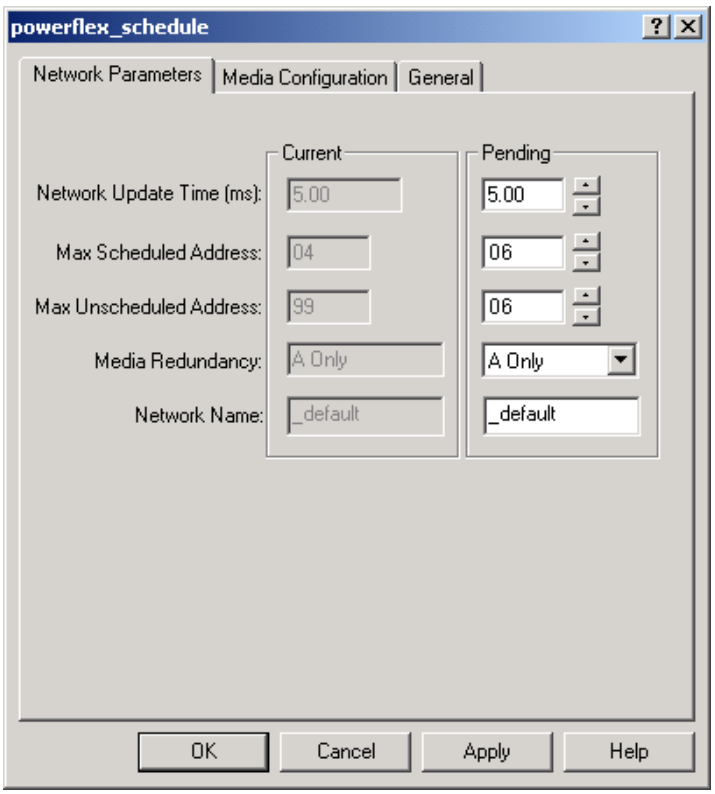


10. Wählen Sie im Menü Network (Netzwerk) **Properties** (Eigenschaften).



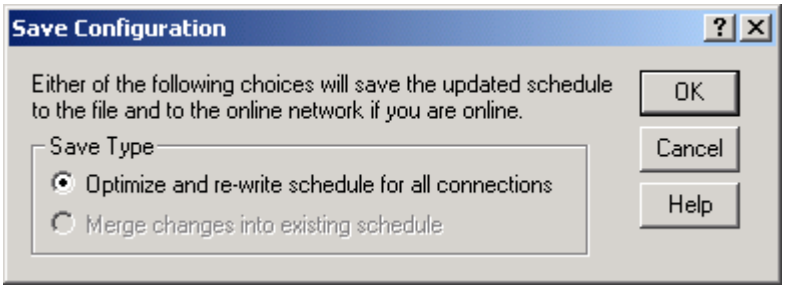
11. Wählen Sie in der Spalte **Pending** (Ausstehend) eine **Max Scheduled Address** (Max. geplante Adresse) und eine **Max Unscheduled Address** (Max. ungeplante Adresse), die mit den größten Netzknotenadressen in Ihrem System übereinstimmen.

12. Klicken Sie auf **OK**.



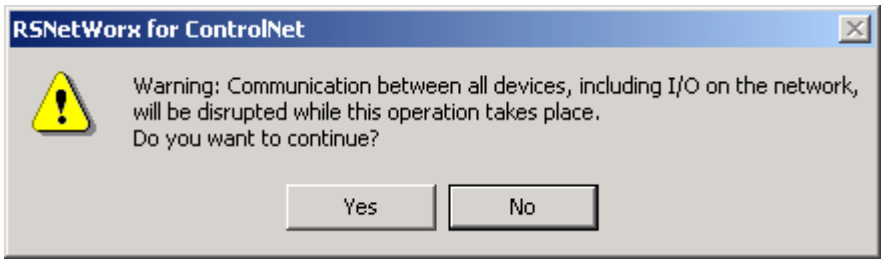
13. Speichern Sie Ihre Änderungen.

14. Klicken Sie auf **OK**.


Save Configuration
Either of the following choices will save the updated schedule to the file and to the online network if you are online.
OK
Cancel
Help
Save Type
Optimize and re-write schedule for all connections
Merge changes into existing schedule

15. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

RSNetWorx durchsucht das Netzwerk erneut. Dieses Mal werden weniger Netzknotenadressen durchsucht, aufgrund der kleineren maximalen ungeplanten Adresse.


RSNetWorx for ControlNet
Warning: Communication between all devices, including I/O on the network, will be disrupted while this operation takes place.
Do you want to continue?
Yes
No

Testen Sie die PowerFlex 70-Tags

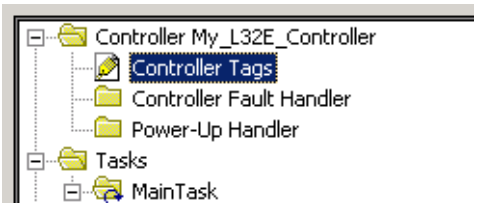
Nur EtherNet/IP und ControlNet
(für DeviceNet, fahren Sie fort auf Seite 159)

TIPP Um ein Tag in RSLogix zu ändern:

1. Wählen Sie den Tag-Wert.
2. Geben Sie den gewünschten Wert ein oder wählen Sie ihn aus.
3. Drücken Sie Enter (Eingabe).

1. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf Run.

2. Doppelklicken Sie auf **Controller Tags** (Steuerungs-Tags).



3. Suchen und erweitern Sie das Tag für den PowerFlex 70-Ausgang.

My_PowerFlex_70:O	{...}	{...}		AB:PowerFlex70_...
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt	2#0000_000...		Binary	INT
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Stop	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Start	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Jog	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_ClearFault	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Forward	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Reverse	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_LocalContrl	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_MOPInc	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Accel1	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Accel2	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Decel1	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_Decel2	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_SpdRefID0	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_SpdRefID1	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_SpdRefID2	0		Decimal	BOOL
My_PowerFlex_70:O.DriveLogicRslt_MOPDec	0		Decimal	BOOL

4. Ändern Sie das ClearFault-Tag in **1**, um sämtliche Anfangsfehler zu löschen.

5. Ändern Sie das ClearFault-Tag wieder in **0**.

6. Überprüfen Sie, ob der Wert des I.Ready-Tags **1** ist.

   Dieses Tag gibt an, dass der Antrieb gestartet werden kann.

7. Ändern Sie das O.Commanded-Freq-Tag in `15000` Engineering-Einheiten (dies entspricht ca. 59,5 Hz).

$$\frac{EU}{Hz} = \frac{32767}{130}$$

WARNUNG

Wenn ein Motor an den Antrieb angeschlossen ist, wird dieser beim nächsten Schritt eingeschaltet.

8. Ändern Sie das Start-Tag in **1**.

   Die Anzeige am Antrieb zeigt die Drehzahlerhöhung in Hz an, bis der für das Drehzahlsollwert-Tag eingegebene Wert erreicht ist.

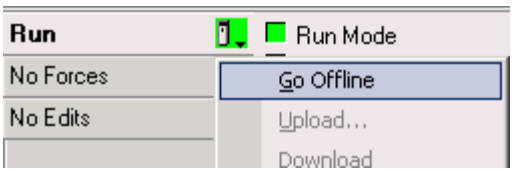
9. Ändern Sie das Start-Tag zurück auf **0**.

10. Ändern Sie das Stop-Tag in **1**.

    Auf der Anzeige am Antrieb wird eine Drehzahlverringerung angezeigt, bis der Antrieb 0,00 Hz erreicht hat.

11. Ändern Sie das Stop-Tag von 1 in **0**.

12. **Gehen Sie offline**.



Durch das Starten und Anhalten des Antriebs haben Sie überprüft, dass:

- die Steuerung ordnungsgemäß mit dem Antrieb kommuniziert.
- der Antrieb einfache Befehle empfangen kann.

Testen Sie die PowerFlex 70-Tags

TIPP Um ein Tag in RSLogix zu ändern:

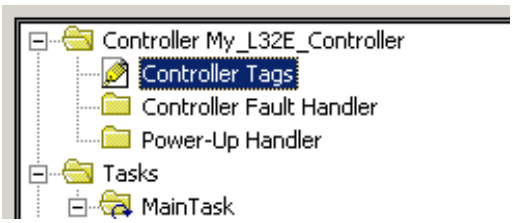
1. Wählen Sie den Tag-Wert.
2. Geben Sie den gewünschten Wert ein oder wählen Sie ihn aus.
3. Drücken Sie Enter (Eingabe).

Nur DeviceNet
(zum Ausführen dieses Schritts für Ethernet oder ControlNet, siehe Seite 157)

1. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf Run.

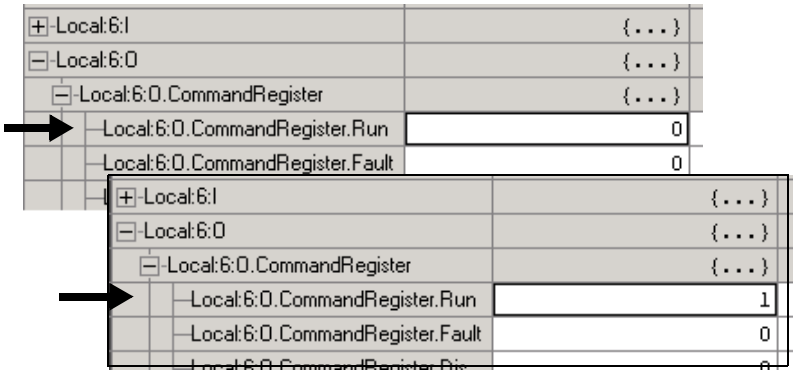
2. Doppelklicken Sie im Controller Organizer auf **Controller Tags** (Steuerungs-Tags).

   Wenn Sie Ihrem Projekt in Kapitel 11 dezentrale E/A hinzugefügt haben, fahren Sie fort mit Schritt 4.



3. Ändern Sie das Tag **O.CommandRegister.Run** in **1**.

   Damit versetzen Sie den 1769-SDN-Scanner in den Modus RUN (Betrieb).



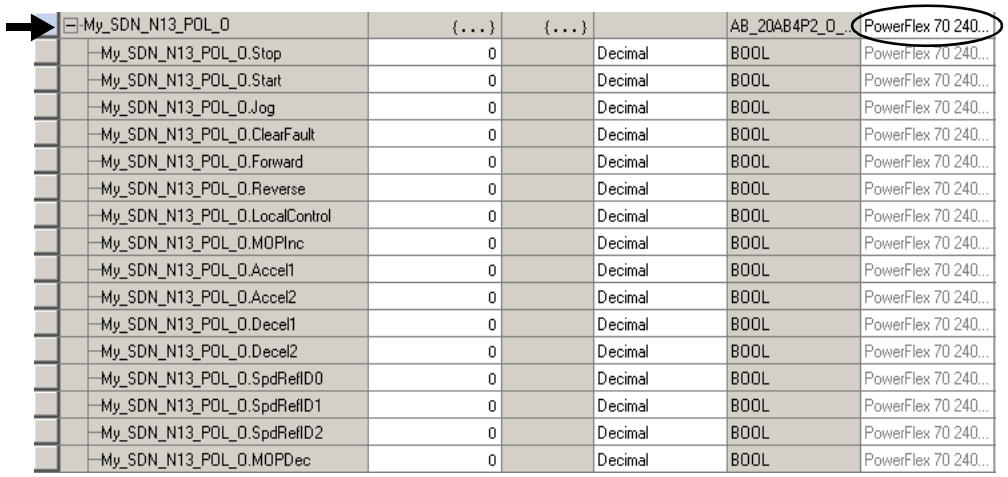
4. Ändern Sie beim Tag **O.Reference** den Wert in **15000** Engineering-Einheiten (dies entspricht ca. 59,5 Hz).

PowerFlex 70-Tags sind in der Beschreibungsspalte gekennzeichnet.

Dies ist die Drehzahl, auf die der Antrieb beschleunigt wird und die mit der gezeigten Gleichung bestimmt wird.

$$\frac{EU}{Hz} = \frac{32767}{130}$$

5. Erweitern Sie die Ausgangs-Tags für den PowerFlex 70.



My_SDN_N13_POL_0	{...}	{...}		AB_20AB4P2_0_...	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Stop	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Start	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Jog	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.ClearFault	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Forward	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Reverse	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.LocalControl	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.MOPInc	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Accel1	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Accel2	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Decel1	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.Decel2	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.SpdRefID0	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.SpdRefID1	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.SpdRefID2	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...
My_SDN_N13_POL_0.MOPDec	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 70 240...

WARNUNG

Wenn ein Motor an den Antrieb angeschlossen ist, wird dieser beim nächsten Schritt eingeschaltet.

6. Geben Sie für das **O.Start**-Tag **1** ein.

My_SDN_N13_POL_0.Start	1

Die Anzeige am Antrieb zeigt die Drehzahlerhöhung in Hz an, bis der für das Drehzahlsollwert-Tag eingegebene Wert erreicht ist.

7. Ändern Sie das Start-Tag zurück auf **0**.

My_SDN_N13_POL_0.Start	0

8. Ändern Sie das Stop-Tag in **1**.

My_SDN_N13_POL_0.Stop	1

Auf der Anzeige am Antrieb wird eine Drehzahlverringerung angezeigt, bis der Antrieb 0,00 Hz erreicht hat.

9. Ändern Sie das Stopp-Tag zurück auf **0**.

My_SDN_N13_POL_0.Stop	0

10. Wählen Sie **Go Offline** (Offline gehen).

Durch das Starten und Anhalten des Antriebs haben Sie überprüft, dass:

- die Steuerung ordnungsgemäß mit dem Antrieb kommuniziert.
- der Antrieb einfache Befehle empfangen kann.

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Fügen Sie den Antrieb dem RSLogix 5000-Projekt hinzu und stellen Sie eine Verbindung zum Antrieb her	Nicht anwendbar	DriveExecutive-Online-Hilfe
Bearbeiten Sie die Antriebsparameter	20A-UM001	PowerFlex 70 Adjustable Frequency AC Drive User Manual
	20COMM-UM010 20COMM-UM003 20COMM-UM002	PowerFlex 70 EtherNet/IP Adapter User Manual PowerFlex 70 ControlNet Adapter User Manual PowerFlex 70 DeviceNet Adapter User Manual
Laden Sie das Projekt herunter	1756-PM001	Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual
Testen Sie die PowerFlex 70-Tags		

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Erstellen einer PowerFlex 40-Anwendung

In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie einen PowerFlex 40-Antrieb mit dem Tastenfeld konfigurieren und den Antrieb mit der Software RSLogix 5000 Ihrem Projekt hinzufügen. Sie erfahren auch wie Sie das Projekt auf die Steuerung herunterladen, um die Kommunikation mit dem Antrieb zu testen. Das Projekt basiert auf dem in Kapitel 10 erstellten Projekt.

Bevor Sie beginnen

- Bereiten Sie den PowerFlex 40-Antrieb und den Netzwerkadapter vor, siehe Kapitel 5
- Erstellen Sie ein Projekt mit der Software RSLogix 5000, siehe Kapitel 10.

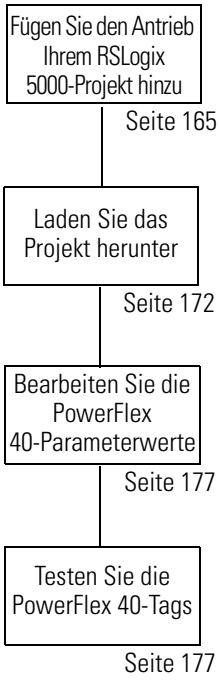
Was Sie benötigen

- Bei einem EtherNet/IP-Netzwerk ist keine zusätzliche Software erforderlich
- Bei ControlNet, die Software RSNetWorx for ControlNet
- Bei DeviceNet, die Software RSNetWorx for DeviceNet

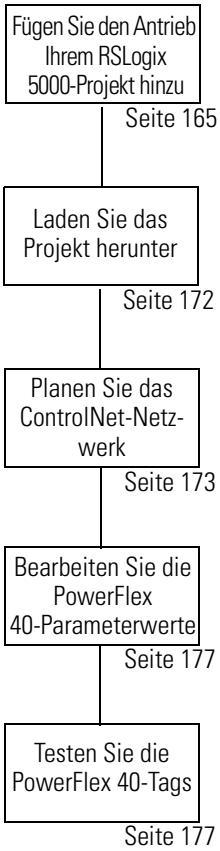
Zu befolgende Schritte

Führen Sie bei einem PowerFlex 40-Antrieb die folgenden Schritte für Ihr Netzwerk aus.

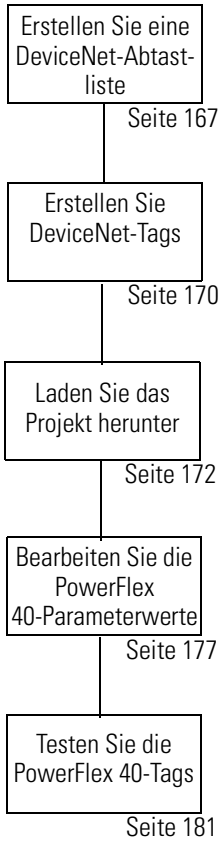
EtherNet/IP



ControlNet



DeviceNet

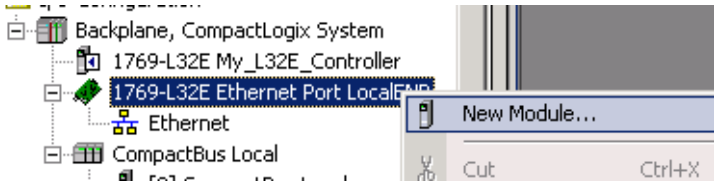


Fügen Sie den Antrieb Ihrem RSLogix 5000-Projekt hinzu

Nur EtherNet/IP- und ControlNet-Netzwerke
(für ein DeviceNet-Netzwerk, fahren Sie fort auf Seite 167)

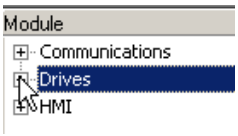
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkschnittstelle und wählen Sie **New Module** (Neues Modul).

EtherNet/IP



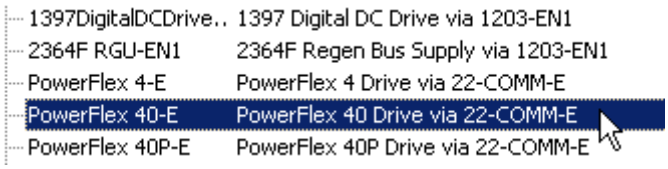
ControlNet

2. Erweitern Sie **Drives** (Antriebe).

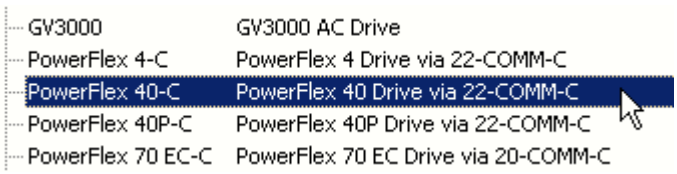


3. Wählen Sie **PowerFlex 40-*x***.

EtherNet/IP


1397DigitalDCDrive.. 1397 Digital DC Drive via 1203-EN1
2364F RGU-EN1 2364F Regen Bus Supply via 1203-EN1
PowerFlex 4-E PowerFlex 4 Drive via 22-COMM-E
PowerFlex 40-E PowerFlex 40 Drive via 22-COMM-E
PowerFlex 40P-E PowerFlex 40P Drive via 22-COMM-E

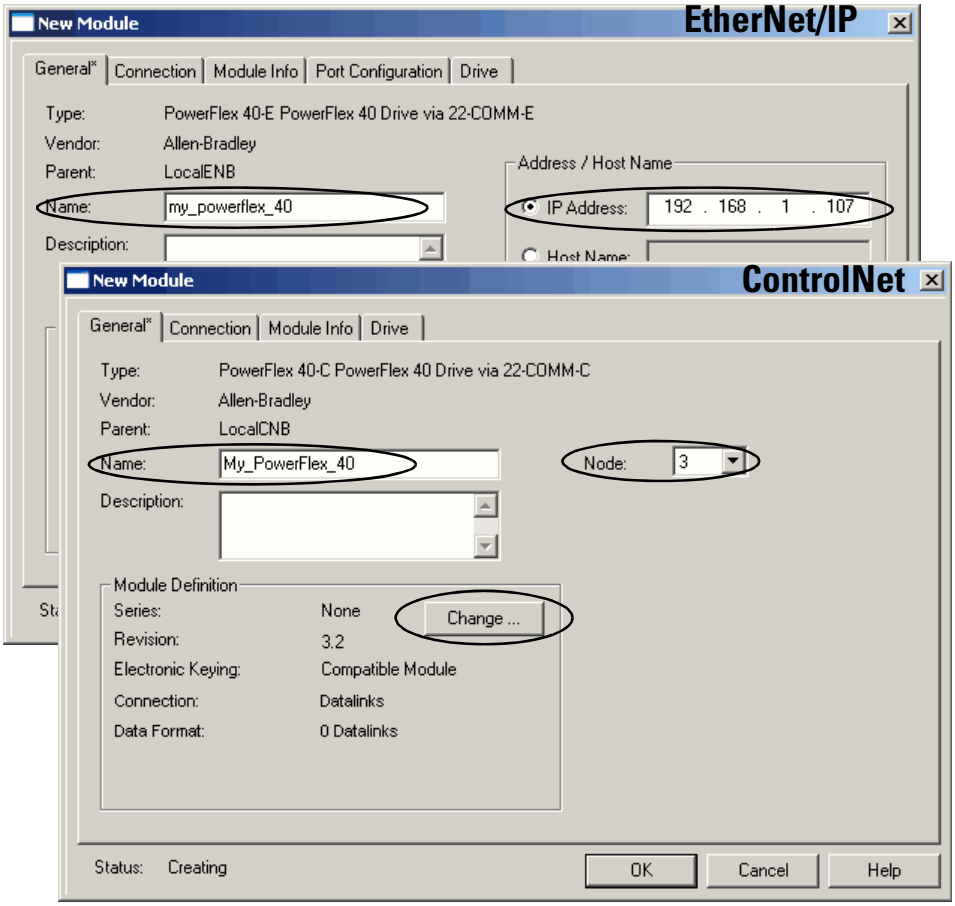
ControlNet


GV3000 GV3000 AC Drive
PowerFlex 4-C PowerFlex 4 Drive via 22-COMM-C
PowerFlex 40-C PowerFlex 40 Drive via 22-COMM-C
PowerFlex 40P-C PowerFlex 40P Drive via 22-COMM-C
PowerFlex 70 EC-C PowerFlex 70 EC Drive via 20-COMM-C

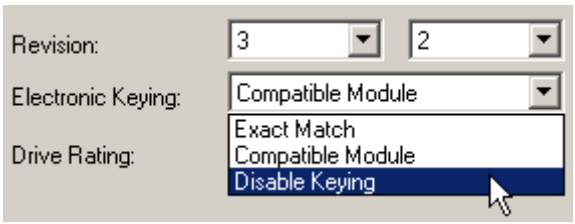
4. Geben Sie im Feld Name einen Namen für den Antrieb ein.

5. Machen Sie unter **IP Address** (IP-Adresse; Ethernet-Netzwerk) oder **Node** (Netzknotennummer; ControlNet-Netzwerk) die entsprechenden Angaben für den PowerFlex 40-Antrieb.

6. Klicken Sie auf **Change** (Ändern).



7. Wählen Sie im Pulldownmenü Electronic Keying (Elektronische Codierung) **Disable Keying** (Codierung deaktivieren).

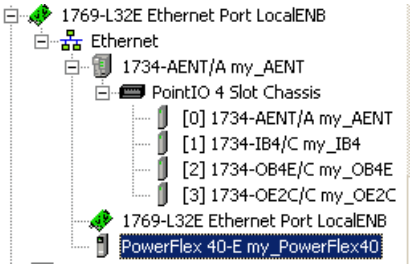


8. Klicken Sie auf **OK**.

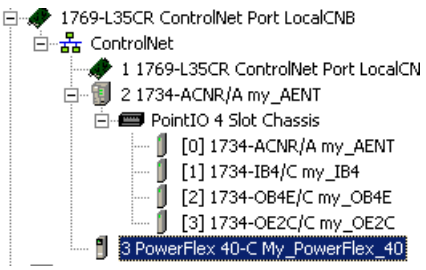
9. Klicken Sie erneut auf **OK**.

Der PowerFlex 40 wird im Contoller Organizer hinzugefügt.

EtherNet/IP



ControlNet



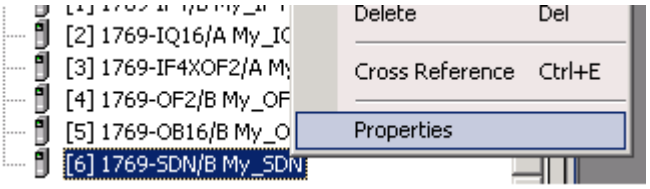
Für EtherNet/IP und ControlNet, fahren Sie fort mit Abschnitt Laden Sie das Projekt herunter auf Seite 172.

Erstellen Sie eine DeviceNet-Abtastliste

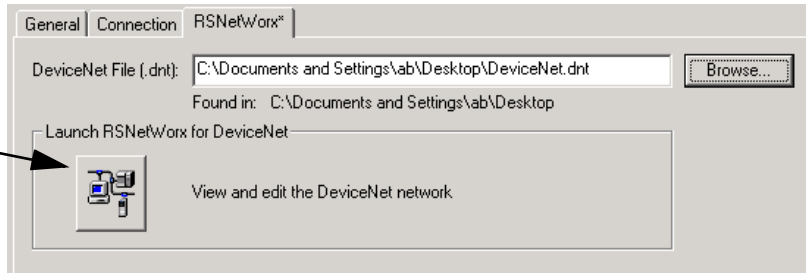
Nur DeviceNet

1. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf PROG.

2. Klicken Sie in der Software RSLogix 5000 mit der rechten Maustaste auf 1769-SDN und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



3. Wenn RSNetWorx for DeviceNet geöffnet ist, fahren Sie fort mit Schritt 3.
   Wenn RSNetWorx for DeviceNet nicht geöffnet ist:
   a. Klicken Sie in RSLogix 5000 mit der rechten Maustaste auf 1769-SDN und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

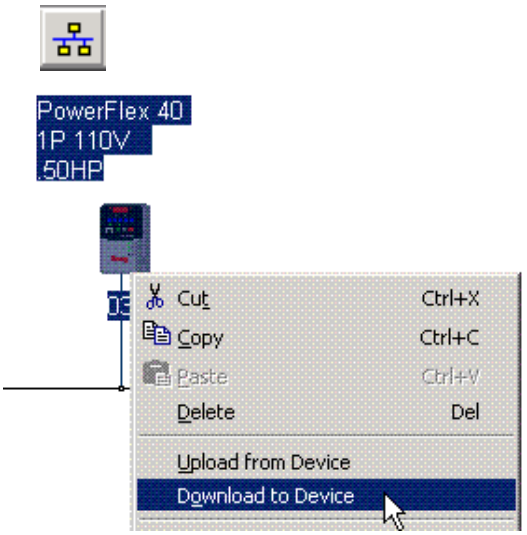


   b. Klicken Sie auf der Registerkarte RSNetWorx auf die Schaltfläche RSNetWorx.

3. Klicken Sie auf Who Active (Aktive Geräte), um eine Online-Verbindung herzustellen.

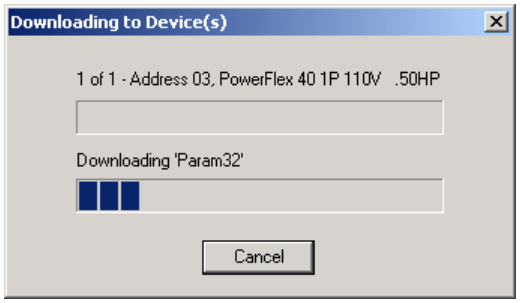
4. Klicken Sie auf **OK**.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf PowerFlex 40 und wählen Sie **Download to Device** (Herunterladen auf Gerät).

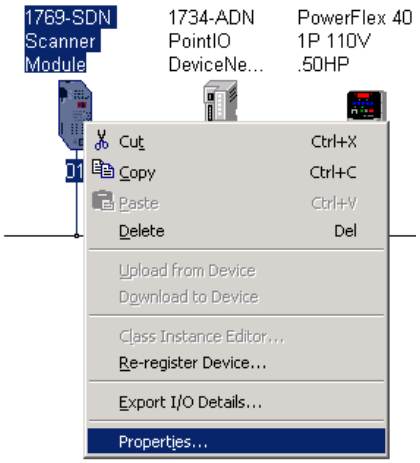


6. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

Die Konfiguration wird auf den PowerFlex 40 heruntergeladen.

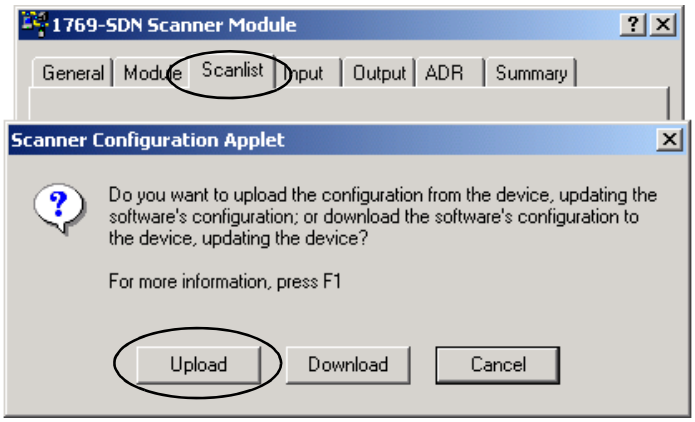


7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf 1769-SDN und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



8. Klicken Sie auf die Registerkarte **Scanlist** (Abtastliste).

9. Klicken Sie auf **Upload** (Hochladen).

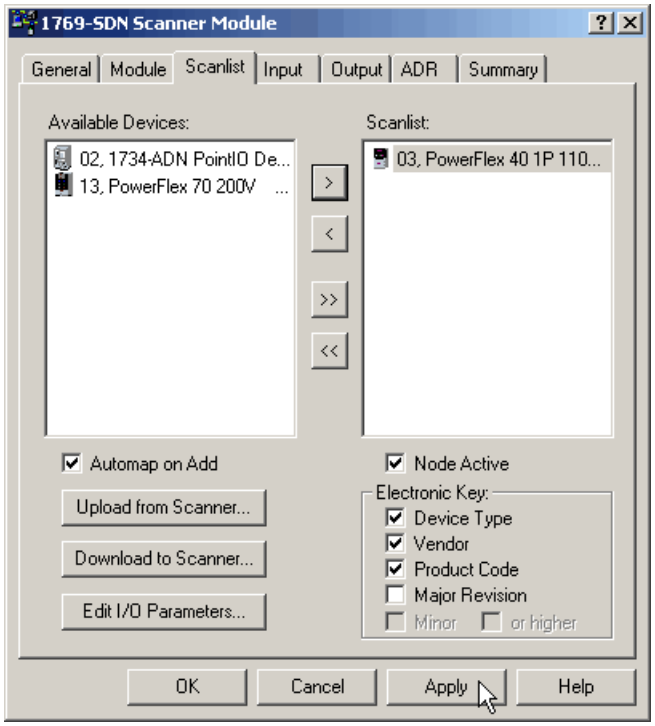


10. Wählen Sie den PowerFlex 40-Antrieb und verschieben Sie ihn in die Abtastliste.

11. Stellen Sie sicher, dass **Automap on Add** (Automatische Zuordnung beim Hinzufügen) aktiviert ist, und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

12. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

13. Klicken Sie auf **OK**.



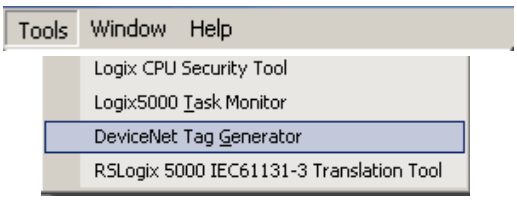
14. Speichern Sie Ihre Datei mit **Save** (Speichern).

15. Schließen Sie die Software RSNetWorx for DeviceNet mit **Cancel** (Abbrechen).

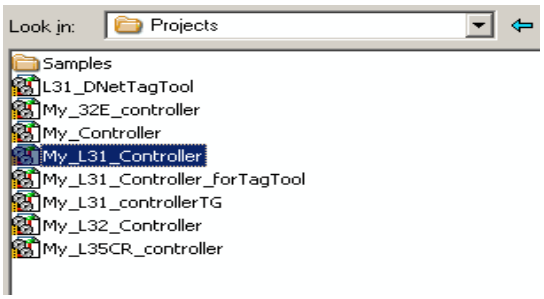
Erstellen Sie DeviceNet-Tags

Nur DeviceNet
(zum Ausführen dieses Schritts für EtherNet/IP oder ControlNet, siehe Seite 165)

WICHTIG Bevor Sie DeviceNet Tag Generator ausführen, überprüfen Sie, ob die Software RSNetWorx for DeviceNet geschlossen ist.

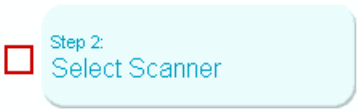


1. Wählen Sie in der Software RSLogix 5000 im Menü Tools (Extras) **DeviceNet Tag Generator**.

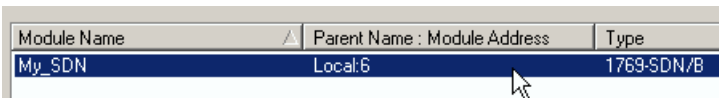


2. Wählen Sie das RSLogix 5000-Projekt.

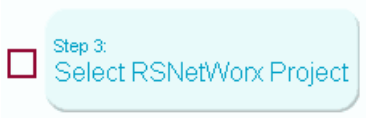
3. Klicken Sie auf **Select Scanner** (Scanner auswählen).



4. Wählen Sie den 1769-SDN-Scanner, der das Netzwerk mit dem Antrieb abtastet.

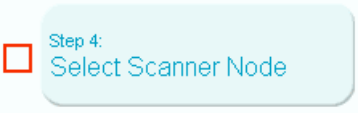


5. Klicken Sie auf **Select RSNetWorx Project** (RSNetWorx-Projekt auswählen).

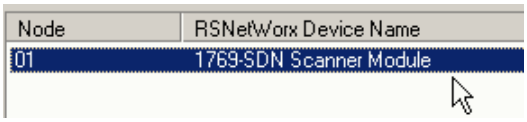


6. Wählen Sie die Konfigurationsdatei für DeviceNet, die Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

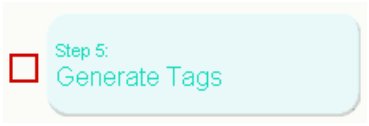
7. Klicken Sie auf **Select Scanner Node** (Scanner-Netzknoten auswählen).



8. Wählen Sie den Netzknoten des 1769-SDN-Moduls, den Sie auf dem Netzwerk-Datenblatt notiert haben.

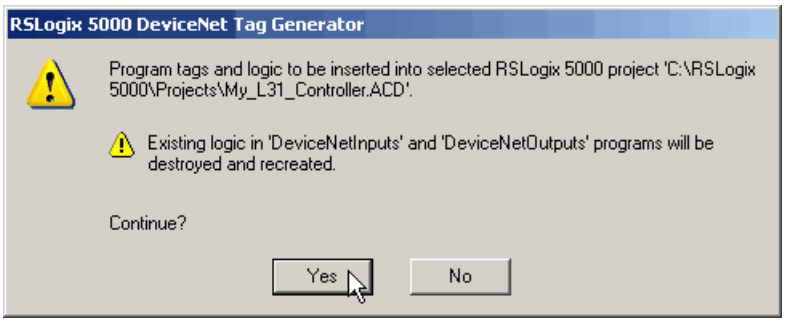


9. Klicken Sie auf **Generate Tags** (Tags generieren).

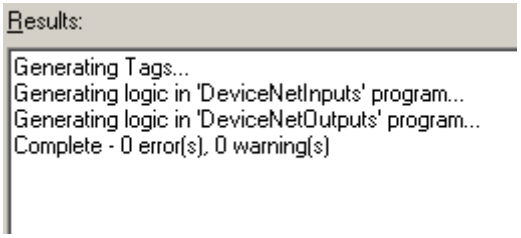


10. Klicken Sie auf **Generate Tags** (Tags generieren).

11. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


RSLogix 5000 DeviceNet Tag Generator
Program tags and logic to be inserted into selected RSLogix 5000 project 'C:\RSLogix 5000\Projects\My_L31_Controller.ACD'.
Existing logic in 'DeviceNetInputs' and 'DeviceNetOutputs' programs will be destroyed and recreated.
Continue?
Yes
No

Nach Abschluss der Tag-Generierung wird ein Textprotokoll angezeigt.



12. Schließen Sie DeviceNet Tag Generator mit **Close** (Schließen).

Laden Sie das Projekt herunter

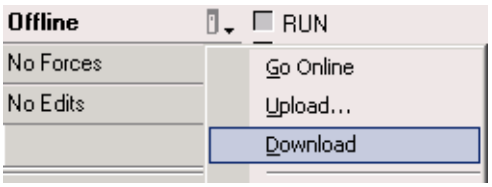
EtherNet/IP, ControlNet und DeviceNet

TIPP

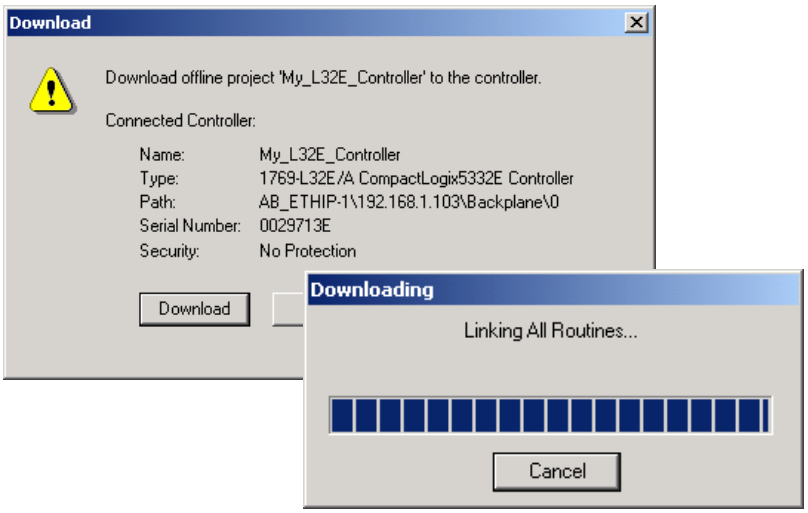
Wenn auf dem PowerFlex 40-Antrieb eine Fehlermeldung angezeigt wird, drücken Sie auf der Tastatur , um den Fehler zu löschen.

1. Sofern Sie dies noch nicht erledigt haben, stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf PROG.

2. Klicken Sie auf das Symbol für den Steuerungsstatus und wählen Sie **Download** (Herunterladen).



3. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).



Das Projekt wird in die Steuerung geladen.

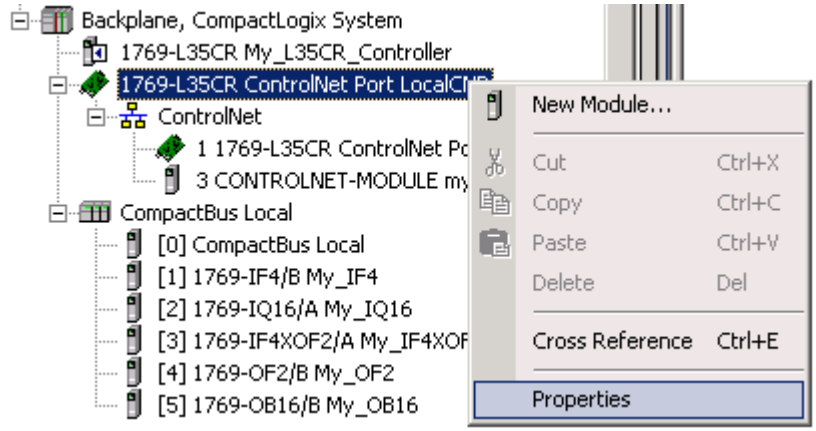
Wenn Sie EtherNet/IP- oder DeviceNet-Netzwerke verwenden, fahren Sie mit Bearbeiten Sie die PowerFlex 40-Parameterwerte auf Seite 177 fort.

Wenn Sie ControlNet verwenden, fahren Sie fort mit Abschnitt Planen Sie das ControlNet-Netzwerk auf Seite 173.

Planen Sie das ControlNet-Netzwerk

Nur ControlNet
(für EtherNet/IP und DeviceNet, fahren Sie fort auf Seite 177)

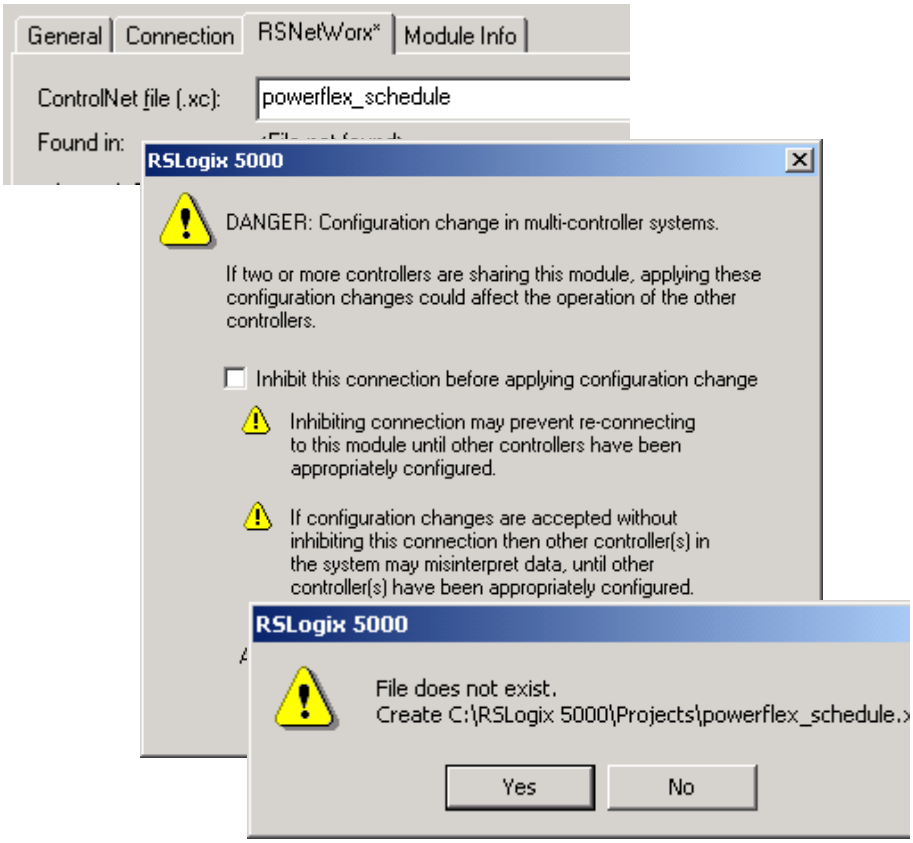
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ControlNet-Schnittstelle und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



2. Auf der Registerkarte RSNetWorx geben Sie unter **ControlNet file** einen neuen ControlNet-Dateinamen ein und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

3. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

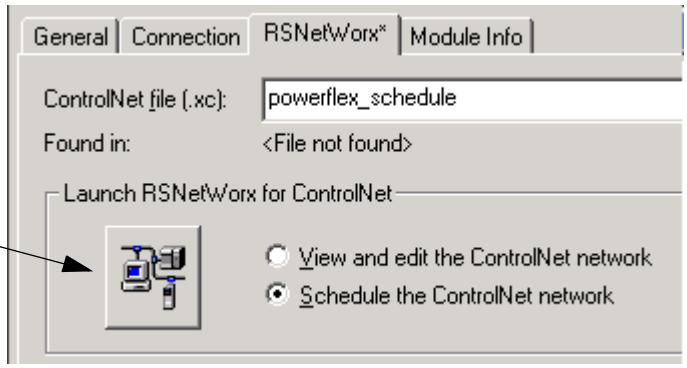
4. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


General
Connection
RSNetWorx*
Module Info
ControlNet file (.xc):
powerflex_schedule
Found in:
RSLogix 5000
DANGER: Configuration change in multi-controller systems.
If two or more controllers are sharing this module, applying these configuration changes could affect the operation of the other controllers.
Inhibit this connection before applying configuration change
Inhibiting connection may prevent re-connecting to this module until other controllers have been appropriately configured.
If configuration changes are accepted without inhibiting this connection then other controller(s) in the system may misinterpret data, until other controller(s) have been appropriately configured.
RSLogix 5000
File does not exist.
Create C:\RSLogix 5000\Projects\powerflex_schedule.
Yes
No

5. Wählen Sie **Schedule the ControlNet network** (ControlNet-Netzwerk planen).

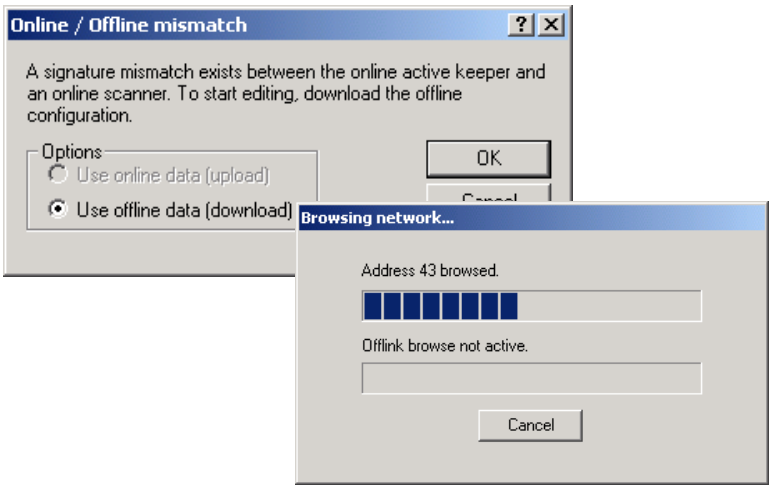
6. Klicken Sie auf das RSNetWorx-Symbol.

RSNetWorx for ControlNet startet.



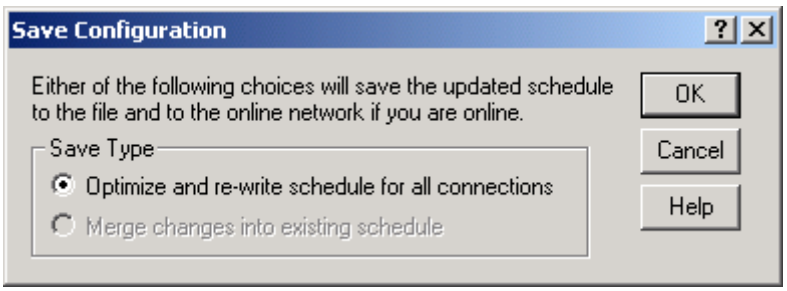
7. Überprüfen Sie, ob **Use offline data (download)** (Offline-Daten verwenden (Herunterladen)) ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**.

RSNetWorx durchsucht das Netzwerk.

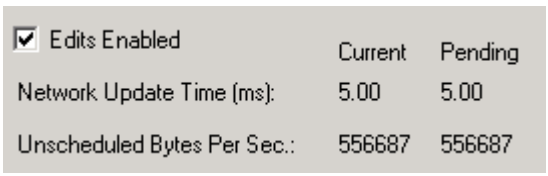

Online / Offline mismatch
A signature mismatch exists between the online active keeper and an online scanner. To start editing, download the offline configuration.
Options
Use online data (upload)
Use offline data (download)
OK
Browsing network...
Address 43 browsed.
Offlink browse not active.
Cancel

8. Wenn Sie aufgefordert werden, wählen Sie **Optimize** (Optimieren) und klicken Sie auf **OK**.

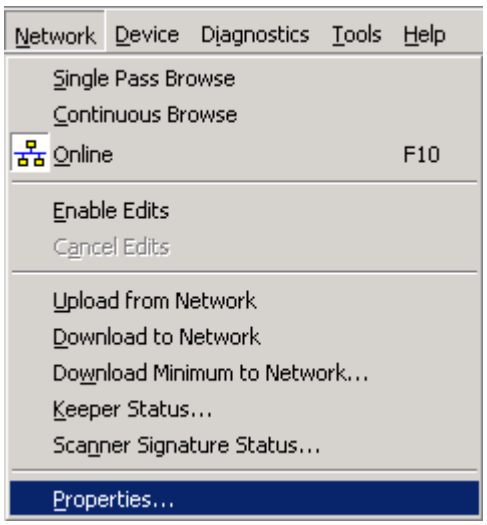
RSNetWorx durchsucht das Netzwerk erneut.


Save Configuration
Either of the following choices will save the updated schedule to the file and to the online network if you are online.
OK
Cancel
Help
Save Type
Optimize and re-write schedule for all connections
Merge changes into existing schedule

9. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Edits** (Bearbeitungen aktivieren).



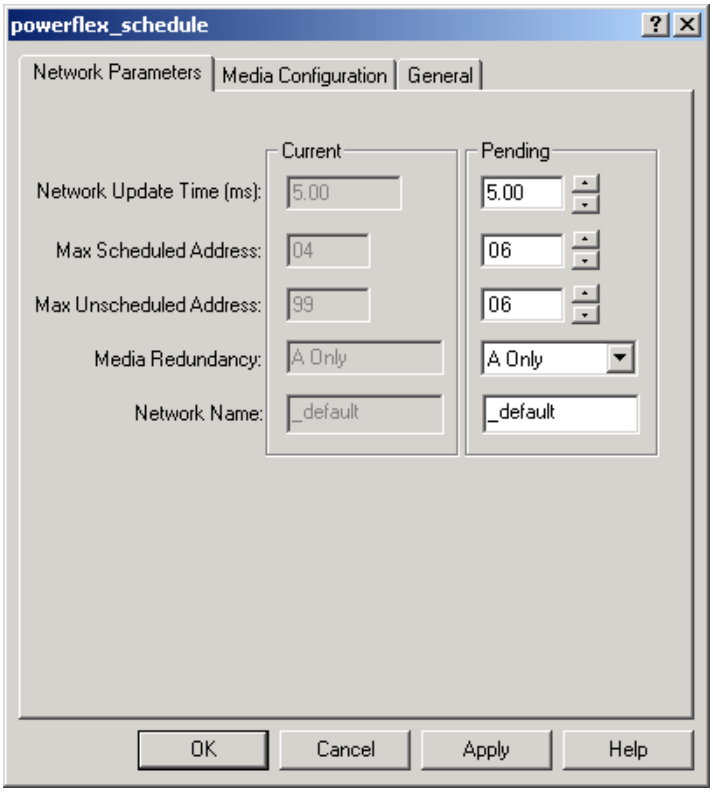
10. Wählen Sie **Network** (Netzwerk) > **Properties** (Eigenschaften).



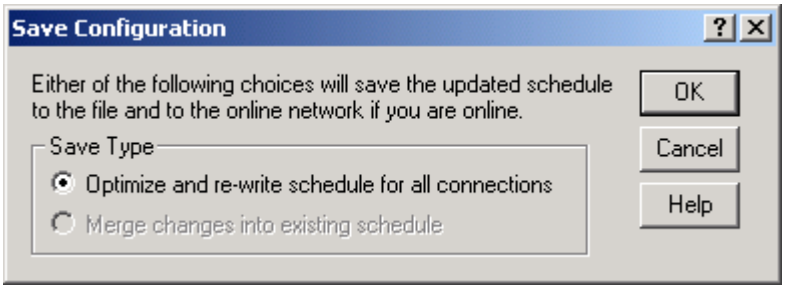
11. Wählen Sie in der Spalte **Pending** (Ausstehend) eine **Max Scheduled Address** (Max. geplante Adresse) und eine **Max Unscheduled Address** (Max. ungeplante Adresse), die mit den größten Netzknotenadressen in Ihrem System übereinstimmen.

12. Klicken Sie auf **OK**.

13. Speichern Sie Ihre Änderungen.

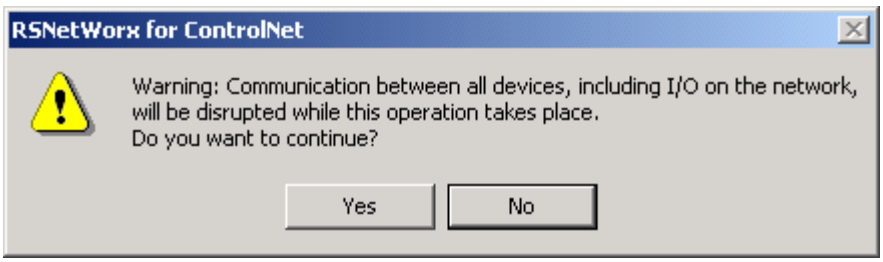


14. Klicken Sie auf **OK**.


Save Configuration
Either of the following choices will save the updated schedule to the file and to the online network if you are online.
Save Type
Optimize and re-write schedule for all connections
Merge changes into existing schedule
OK
Cancel
Help

15. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

Die Software RSNetWorx durchsucht das Netzwerk erneut. Dieses Mal werden weniger Netzknotenadressen durchsucht, aufgrund der kleineren maximalen ungeplanten Adresse.


RSNetWorx for ControlNet
Warning: Communication between all devices, including I/O on the network, will be disrupted while this operation takes place.
Do you want to continue?
Yes
No

Bearbeiten Sie die PowerFlex 40-Parameterwerte

TIPP Verwenden Sie die nachfolgende Tabelle als Referenz beim Bearbeiten der Parameterwerte, wie auf Seite 178 beschrieben.

Wenn der PowerFlex 40-Antrieb zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird auf der Anzeige standardmäßig der aktuelle Wert angezeigt.

Referenz für das Bearbeiten von Parametern

Schritt	Angezeigt
1. Drücken Sie Esc. Die Parameternummer wird angezeigt und blinkt.	
2. Drücken Sie Esc, um den Gruppenbuchstaben auszuwählen. Der Gruppenbuchstabe blinkt.	
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um durch die Gruppenbuchstaben zu blättern.	
4. Drücken Sie Enter, um den gewünschten Gruppenbuchstaben auszuwählen. Die Parameternummer blinkt.	
5. Drücken Sie ▲ oder ▼, um durch die Parameternummern zu blättern.	
6. Drücken Sie Enter, um die gewünschte Parameternummer auszuwählen. Der Parameterwert wird angezeigt.	
7. Drücken Sie ▲ oder ▼, um durch die Parameterwerte zu blättern. Die Werte blinken beim Blättern.	
8. Drücken Sie Enter, um den gewünschten Parameterwert auszuwählen. Der Parameter hört auf zu blinken.	
9. Drücken Sie Esc, um zu der gewünschten Parameternummer zurückzukehren.	
10. Befolgen Sie diese Vorgehensweise, um andere Parameterwerte zu ändern, oder drücken Sie wiederholt Esc, um zur Anzeige der Werte zurückzukehren.	

EtherNet/IP, ControlNet und DeviceNet

Verwenden Sie die Referenz auf Seite 177, um folgende Änderungen an den Parameterwerten des PowerFlex 40 vorzunehmen.

1. Wenn der PowerFlex 40 bereits verwendet wurde, setzen Sie ihn auf die Werkseinstellungen zurück.

   a. Ändern Sie den Wert von Parameter P041 von 0 auf 1.

      Der Antrieb wird zurückgesetzt und Fehler F048 wird angezeigt und blinkt.

   b. Drücken Sie , um die Fehlermeldung zu löschen.

   c. Drücken Sie , um zur Bearbeitung der Parameter zurückzukehren.

2. Ändern Sie die Werte der Parameter P036 und P038 von 0 in 5.

   Durch das Ändern dieser Parameter wechselt die Steuerung von Start Source (Quelle starten) und Speed Reference (Solldrehzahlen) von der Tastatur zum Kommunikationsanschluss, wodurch Sie diese Funktionen über die RSLogix 5000-Tags steuern können.

3. Drücken Sie , um die Änderungen an den Parametern zu übernehmen.

Für EtherNet- und ControlNet-Netzwerke fahren Sie mit Testen Sie die PowerFlex 40-Tags auf Seite 179 fort.

Für ein DeviceNet-Netzwerk fahren Sie mit Testen Sie die PowerFlex 40-Tags auf Seite 181 fort.

Testen Sie die PowerFlex 40-Tags

Nur EtherNet/IP und ControlNet
(für ein DeviceNet-Netzwerk, fahren Sie fort auf Seite 181)

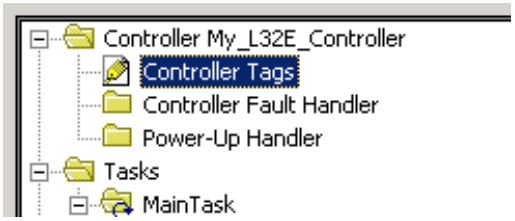
TIPP

Um ein Tag in RSLogix zu ändern:

1. Wählen Sie den Tag-Wert.
2. Geben Sie den gewünschten Wert ein oder wählen Sie ihn aus.
3. Drücken Sie <Enter> (Eingabe).

1. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf **RUN**.

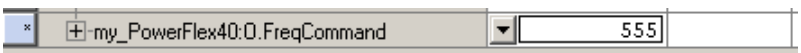
2. Doppelklicken Sie auf **Controller Tags** (Steuerungs-Tags).



3. Erweitern Sie das Tag für den PowerFlex 40-Ausgang mit **Expand** (Erweitern).

my_PowerFlex40:O	{...}	{...}		AB:PowerFlex40_...
my_PowerFlex40:O.LogicCommand	2#0000_000...		Binary	INT
my_PowerFlex40:O.Stop	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.Start	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.Jog	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.ClearFaults	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.Forward	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.Reverse	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.LocalControl	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.MOPIncrement	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.AccelRate1	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.AccelRate2	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.DecelRate1	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.DecelRate2	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.FreqSel01	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.FreqSel02	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.FreqSel03	0		Decimal	BOOL
my_PowerFlex40:O.MOPDecrement	0		Decimal	BOOL

4. Geben Sie für das O.FreqCommand-Tag **555** ein.



Der Wert 555 entspricht 55,5 Hz.

WARNUNG

Wenn ein Motor an den Antrieb angeschlossen ist, wird dieser beim nächsten Schritt eingeschaltet.

4. Geben Sie für das O.Start-Tag **1** ein.

Der Antrieb startet und auf der Anzeige wird die Drehzahl des Antriebs angezeigt, bis 55,5 Hz erreicht sind.

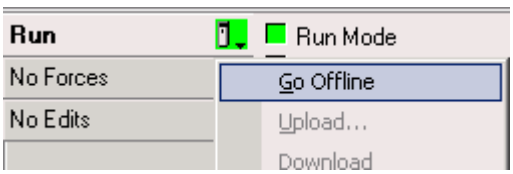
5. Nachdem der Antrieb 55,5 Hz erreicht hat, geben Sie **0** für das O.Start-Tag ein.

6. Geben Sie für das O.Stop-Tag **1** ein.

Der Antrieb wird langsamer, bis 0,0 Hz erreicht sind.

7. Nachdem der Antrieb 0,0 Hz erreicht hat, geben Sie **0** für das O.Stop-Tag ein.

8. Wählen Sie **Go Offline** (Offline gehen).



Durch das Starten und Anhalten des Antriebs haben Sie überprüft, dass:

- die Steuerung ordnungsgemäß mit dem Antrieb kommuniziert.
- der Antrieb einfache Befehle empfangen kann.

Wenn Sie EtherNet/IP oder ControlNet verwenden, haben Sie damit die Konfiguration des PowerFlex 40-Antriebs abgeschlossen und können mit dem nächsten Kapitel fortfahren. Auf Seite 183 finden Sie weitergehende Informationen.

Testen Sie die PowerFlex 40-Tags

TIPP

Um ein Tag in RSLogix zu ändern:

1. Wählen Sie den Tag-Wert.
2. Geben Sie den gewünschten Wert ein oder wählen Sie ihn aus.
3. Drücken Sie <Enter> (Eingabe).

Nur DeviceNet-Netzwerk
(zum Ausführen dieses Schritts in EtherNet/IP- oder ControlNet-Netzwerken, siehe Seite 179)

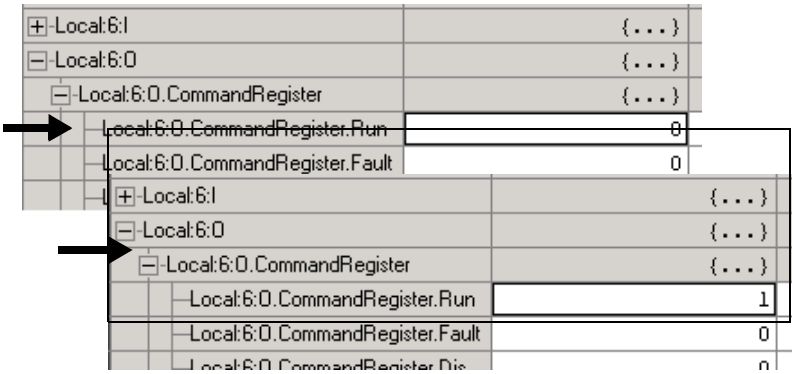
1. Stellen Sie den Schalter an Ihrer Steuerung auf **RUN**.

2. Doppelklicken Sie im Konfigurationsbaum auf **Controller Tags** (Steuerungs-Tags).

   Wenn Sie Ihrem Projekt in Kapitel 11 dezentrale E/A hinzugefügt haben, fahren Sie fort mit Schritt 4.

3. Ändern Sie das Tag **O.CommandRegister.Run** in **1**.

   Damit versetzen Sie den 1769-SDN in den Modus RUN.

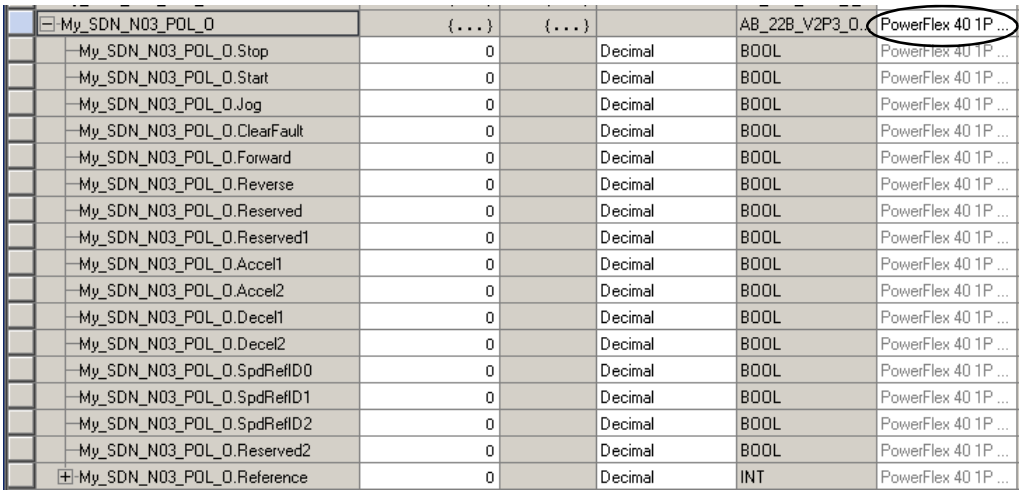


4. Geben Sie für das Tag O.Reference den Wert **555** ein.

   Der Wert 555 entspricht 55,5 Hz. Dies ist die Drehzahl, bis zu der der Antrieb beschleunigt wird.

PowerFlex 40-Tags sind in der Beschreibungsspalte gekennzeichnet.

5. Erweitern Sie das Tag für den PowerFlex 40-Ausgang mit **Expand** (Erweitern).



My_SDN_N03_POL_O	{...}	{...}		AB_22B_V2P3_O...	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Stop	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Start	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Jog	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.ClearFault	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Forward	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Reverse	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Reserved	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Reserved1	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Accel1	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Accel2	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Decel1	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Decel2	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.SpdRefID0	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.SpdRefID1	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.SpdRefID2	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Reserved2	0		Decimal	BOOL	PowerFlex 40 1P ...
My_SDN_N03_POL_O.Reference	0		Decimal	INT	PowerFlex 40 1P ...

WARNUNG

Wenn ein Motor an den Antrieb angeschlossen ist, wird dieser beim nächsten Schritt eingeschaltet.

6. Geben Sie für das **O.Start**-Tag **1** ein.

Die Anzeige am Antrieb zeigt die Drehzahlerhöhung in Hz an, bis der für das Drehzahlsollwert-Tag eingegebene Wert erreicht ist.

My_SDN_N13_POL_O.Start	1

7. Ändern Sie das O.Start-Tag zurück auf **0**.

My_SDN_N03_POL_O.Start	0

8. Ändern Sie das O.Stop-Tag in **1**.

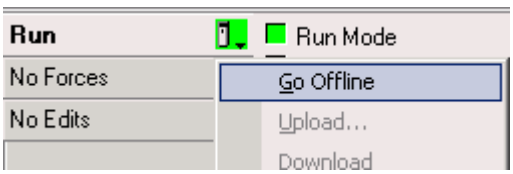
My_SDN_N13_POL_O.Stop	1

Auf der Anzeige am Antrieb wird eine Drehzahlverringerung angezeigt, bis der Antrieb 0,00 Hz erreicht hat.

9. Ändern Sie das Stopp-Tag zurück auf **0**.

My_SDN_N03_POL_O.Start	0

10. Wählen Sie **Go Offline** (Offline gehen).



Indem Sie den Antrieb gestartet und angehalten haben, haben Sie überprüft, dass:

- die Steuerung ordnungsgemäß mit dem Antrieb kommuniziert.
- der Antrieb einfache Befehle empfangen kann.

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Fügen Sie den Antrieb Ihrem RSLogix 5000-Projekt hinzu	22COMM-UM004	PowerFlex 40 EtherNet/IP Adapter User Manual
	22COMM-UM006	PowerFlex 40 ControlNet Adapter User Manual
	22COMM-UM003	PowerFlex 40 DeviceNet Adapter User Manual
Erstellen Sie eine DeviceNet-Abtastliste	DNET-UM004	DeviceNet Modules in Logix5000 Control Systems User Manual
	22B-UM001	Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual
Bearbeiten Sie die PowerFlex 40-Parameterwerte	22COMM-UM004	PowerFlex 40 EtherNet/IP Adapter User Manual
	22COMM-UM006	PowerFlex 40 ControlNet Adapter User Manual
	22COMM-UM003	PowerFlex 40 DeviceNet Adapter User Manual
Testen Sie die PowerFlex 40-Tags	1756-PM001	Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Notizen:

Erstellen einer PanelView Plus-Anwendung

In Kapitel 10 wurde beschrieben wie Sie in der Software RSLogix 5000 Kontaktplanlogik verwenden, um einen Drucktaster zur Steuerung einer LED-Anzeige auf einem digitalen Ausgangsmodul zu erstellen. In diesem Kapitel wird beschrieben wie Sie einen Drucktaster und eine Mehrzustandsanzeige in RSView mit Kontaktplanlogik erstellen. Sie erfahren auch wie Sie die Anwendung auf das PanelView Plus-Terminal übertragen, sodass Sie die Kommunikation mit der Steuerung testen können.

Bevor Sie beginnen

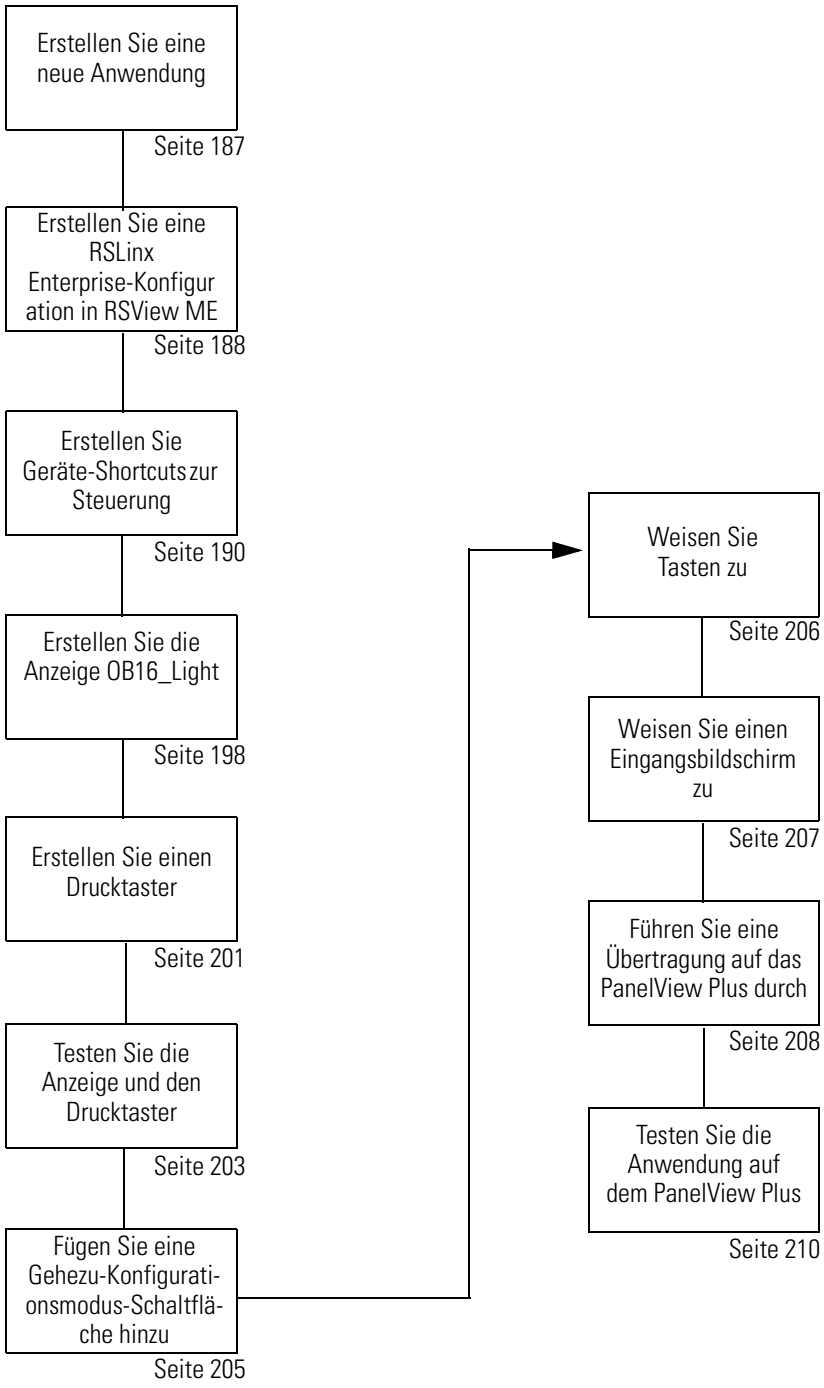
- Bereiten Sie das PanelView Plus vor, siehe Kapitel 6
- Erstellen Sie ein Projekt in RSLogix 5000, siehe Kapitel 10

Was Sie benötigen

- Die Software RSView Studio Machine Edition

Zu befolgende Schritte

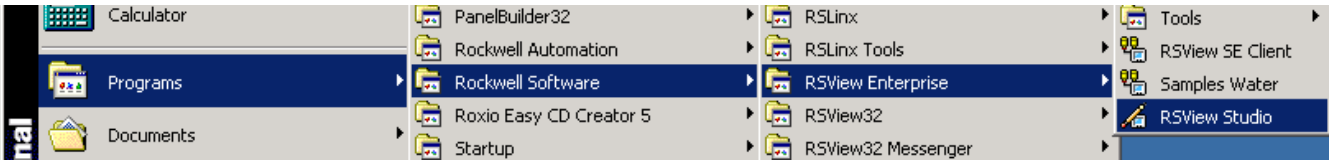
Führen Sie bei einem PanelView Plus-Terminal die folgenden Schritte aus.


Erstellen Sie eine neue Anwendung
Seite 187
Erstellen Sie eine RSLinx Enterprise-Konfiguration in RSView ME
Seite 188
Erstellen Sie Geräte-Shortcuts zur Steuerung
Seite 190
Erstellen Sie die Anzeige OB16_Light
Seite 198
Erstellen Sie einen Drucktaster
Seite 201
Testen Sie die Anzeige und den Drucktaster
Seite 203
Fügen Sie eine Gehezu-Konfigurationsmodus-Schaltfläche hinzu
Seite 205
Weisen Sie Tasten zu
Seite 206
Weisen Sie einen Eingangsbildschirm zu
Seite 207
Führen Sie eine Übertragung auf das PanelView Plus durch
Seite 208
Testen Sie die Anwendung auf dem PanelView Plus
Seite 210

Erstellen Sie eine neue Anwendung

Alle Steuerungen

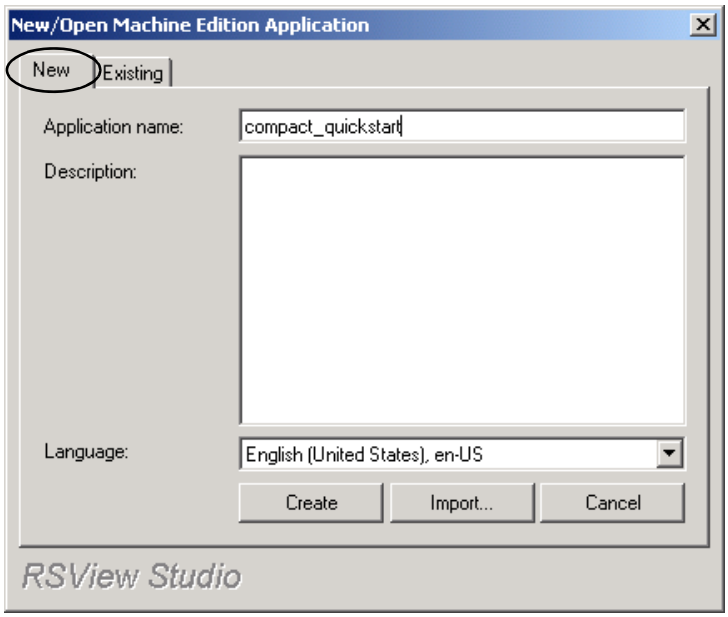
1. Starten Sie die Software RSView Studio.



2. Wenn Sie aufgefordert werden, wählen Sie **Machine Edition** und klicken Sie auf **Continue** (Weiter).

3. Wählen Sie die Registerkarte **New** (Neu).

4. Geben Sie im Feld Application Name (Anwendungsname) einen Namen (ohne Leerzeichen) ein und klicken Sie auf **Create** (Erstellen).

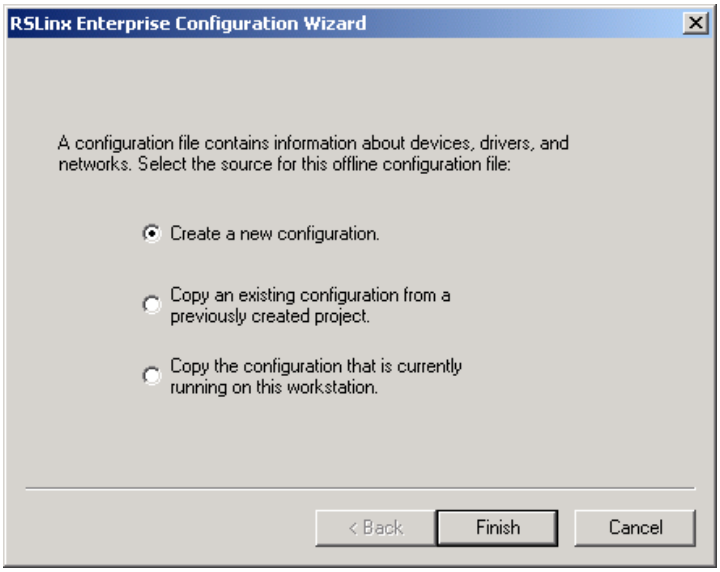


Erstellen Sie eine RSLinx Enterprise-Konfiguration in RSView ME

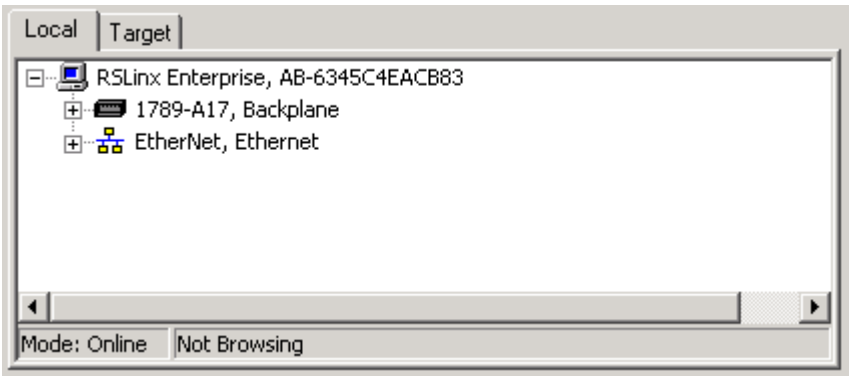
Alle Steuerungen

1. Erweitern Sie im RSView Studio-Organizer **RSLinx Enterprise** und doppelklicken Sie auf **Communication Setup** (Kommunikations-Setup).

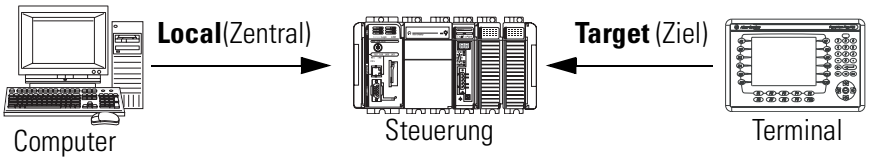
2. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).


RSLinx Enterprise Configuration Wizard
A configuration file contains information about devices, drivers, and networks. Select the source for this offline configuration file:
Create a new configuration.
Copy an existing configuration from a previously created project.
Copy the configuration that is currently running on this workstation.
< Back
Finish
Cancel

RSLinx Enterprise öffnet sich.



Die Registerkarte **Local** (Zentral) definiert den Pfad vom Computer zur Steuerung. Die Registerkarte **Target** (Ziel) definiert den Pfad vom PanelView Plus-Terminal zur Steuerung.



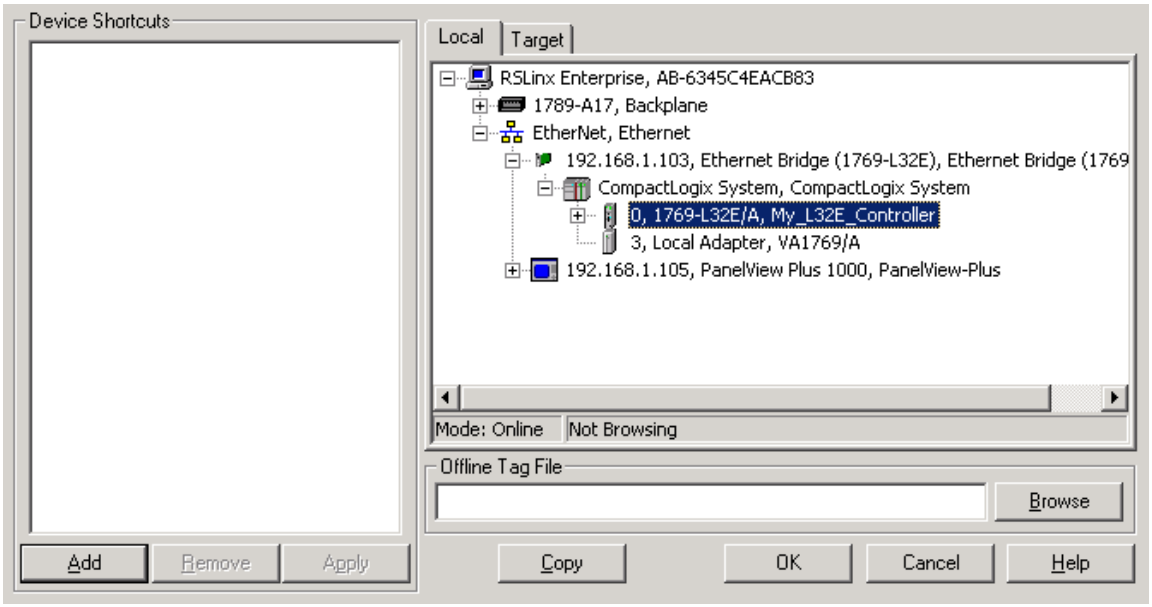
Der Computer muss mit der Steuerung kommunizieren, wenn Sie im Modus Test Run (Testbetrieb) sind. Dieser Pfad wird auf der Registerkarte **Local** (Zentral) definiert.

Das PanelView Plus-Terminal muss auch mit der Steuerung kommunizieren, aber dies ist manchmal ein anderer Pfad. Dieser Pfad wird auf der Registerkarte **Target** (Ziel) definiert.

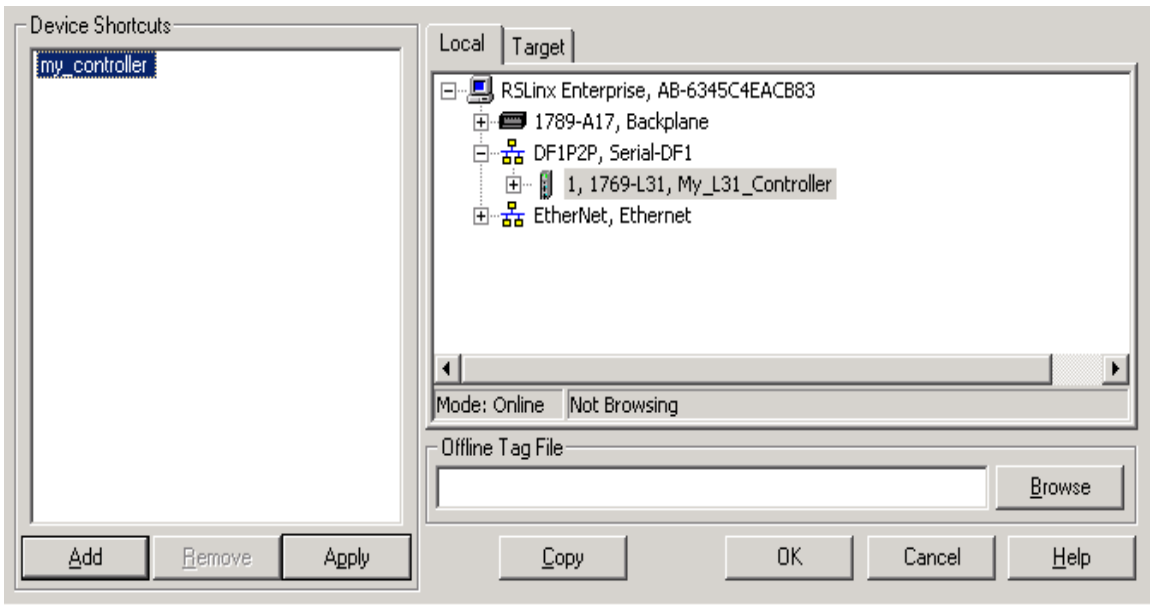
Erstellen Sie Geräte-Shortcuts zur Steuerung

Steuerungen 1769-L32E oder 1769-L35E
(für die Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR fahren Sie auf Seite 192 fort; für eine 1769-L31-Steuerung fahren Sie auf Seite 195 fort)

1. Erweitern Sie das EtherNet/IP-Verzeichnis, wählen Sie Ihre Steuerung und klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen).

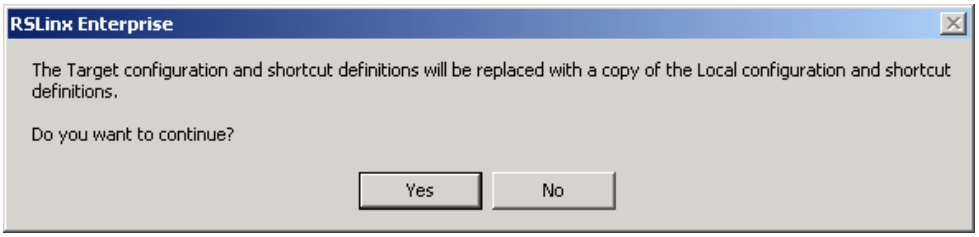


2. Geben Sie einen Shortcut-Namen (ohne Leerzeichen) ein und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).



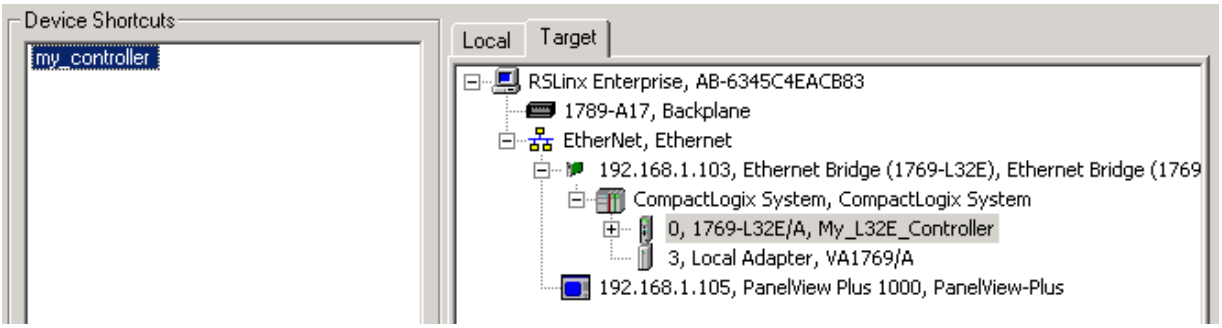
3. Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren).

4. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


RSLinx Enterprise
The Target configuration and shortcut definitions will be replaced with a copy of the Local configuration and shortcut definitions.
Do you want to continue?
Yes
No

5. Wählen Sie die Registerkarte **Target** (Ziel), um den Pfad vom PanelView Plus-Terminal zur Steuerung anzuzeigen.

6. Klicken Sie auf den Shortcut und überprüfen Sie, ob Ihre Steuerung hervorgehoben ist.

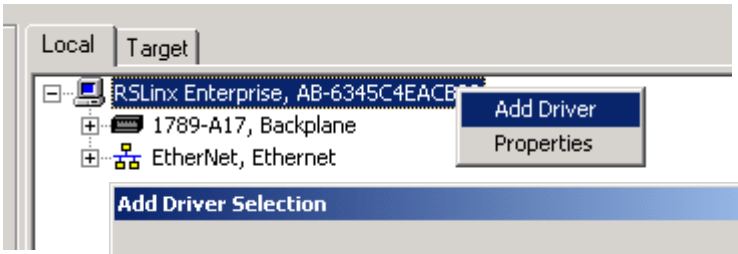


7. Klicken Sie auf **OK**.

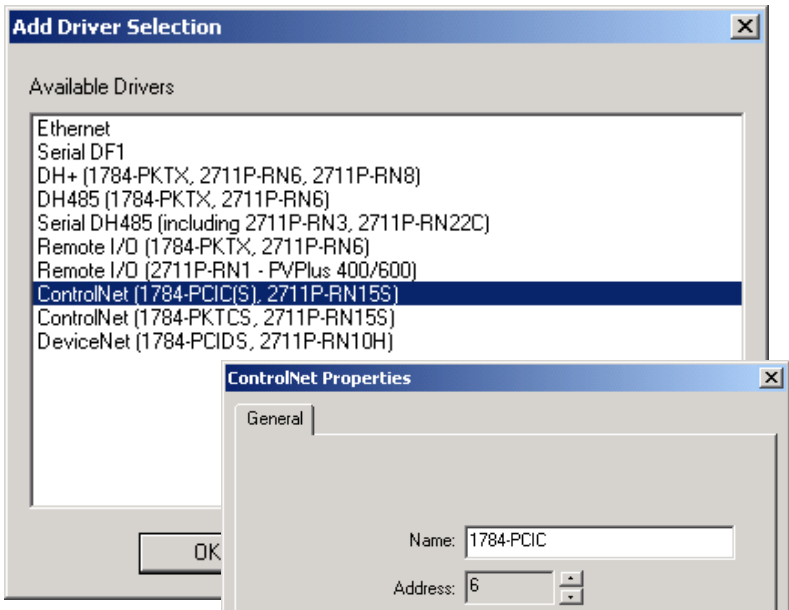
8. Fahren Sie fort mit Abschnitt Erstellen Sie die Anzeige OB16_Light auf Seite 198.

Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR
(Informationen zum Abschließen dieses Schritts auf den Steuerungen 1769-L32E oder 1769-L35E finden Sie auf Seite 190; für eine 1769-L31-Steuerung fahren Sie auf Seite 195 fort)

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf RSLinx Enterprise und wählen Sie **Add Driver** (Treiber hinzufügen).



2. Wählen Sie den Treiber **1784-PCIC(S)** und klicken Sie auf **OK**.



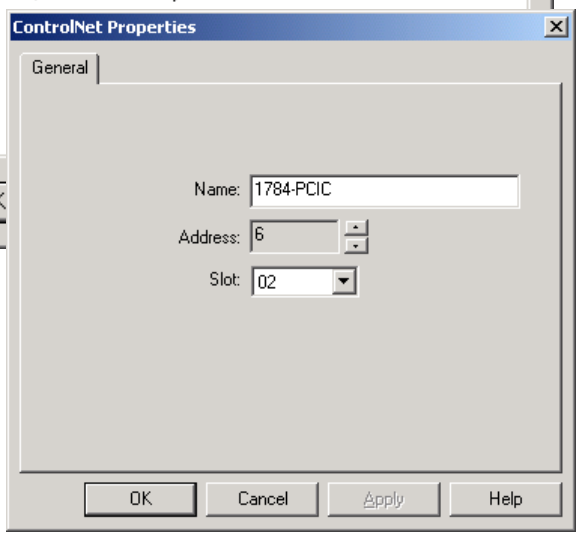
3. Definieren Sie die Eigenschaften für die ControlNet-Karte.

a. Halten Sie den Standard-Namen (**Name**) bei, um die Karte im Computer darzustellen.

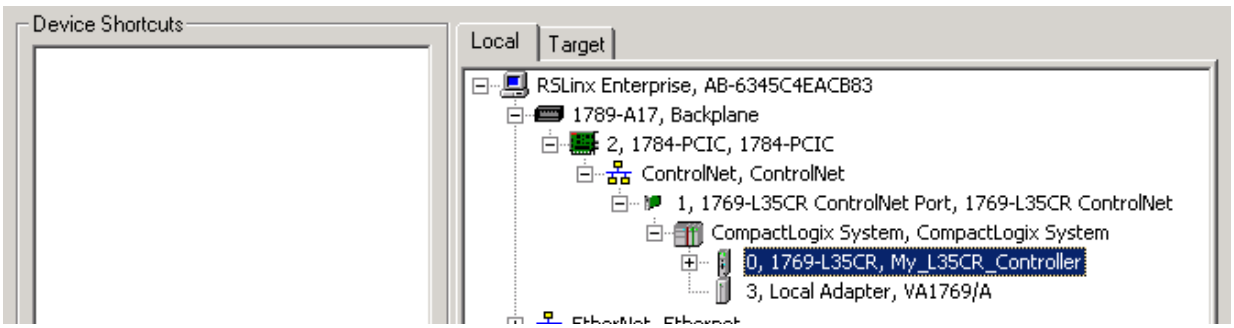
b. Wählen Sie eine verfügbare ControlNet-Netzknotenadresse (**Address**) für die Karte im Computer.

c. Wählen Sie eine beliebige andere Steckplatznummer (**Slot**) als 0 (die reserviert ist). Die Steckplatznummer spielt keine Rolle, also funktioniert jede Nummer außer 0.

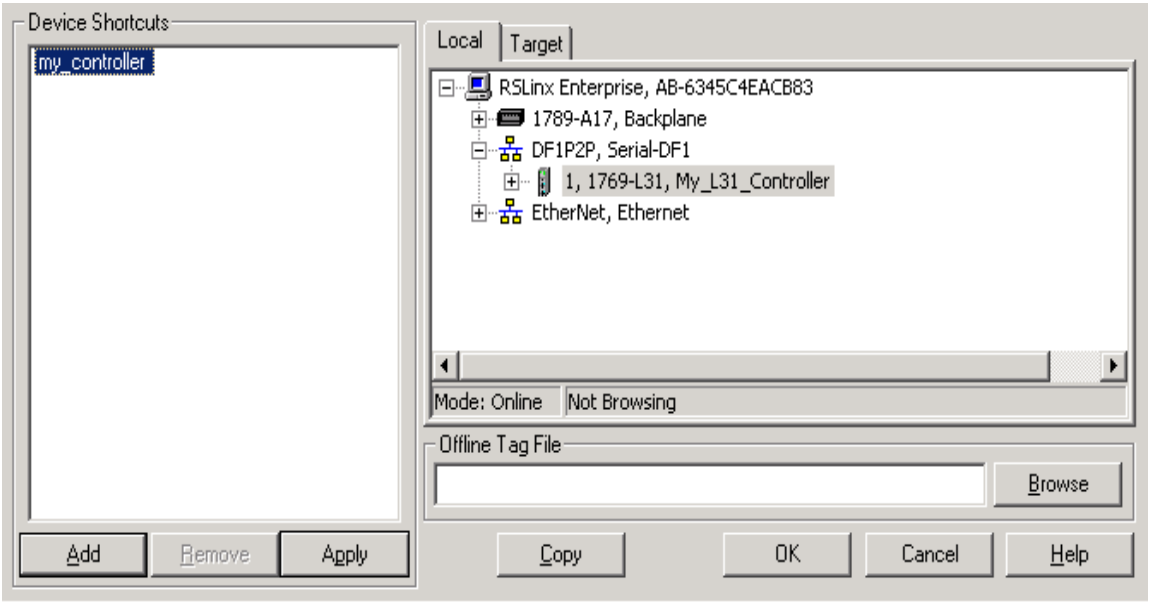
d. Klicken Sie auf **OK**.



5. Erweitern Sie das Backplane-Verzeichnis, wählen Sie Ihre Steuerung und klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen).

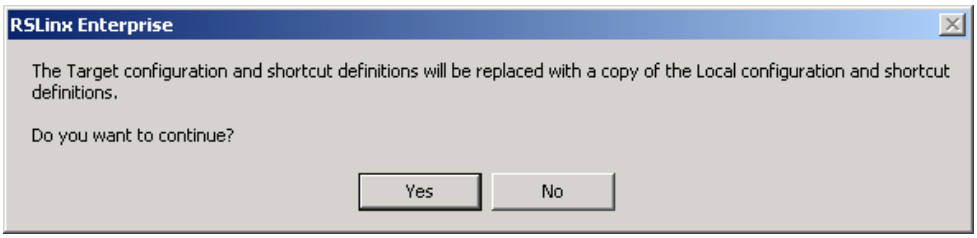


6. Geben Sie einen Namen für den Shortcut ein (ohne Leerzeichen) und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).



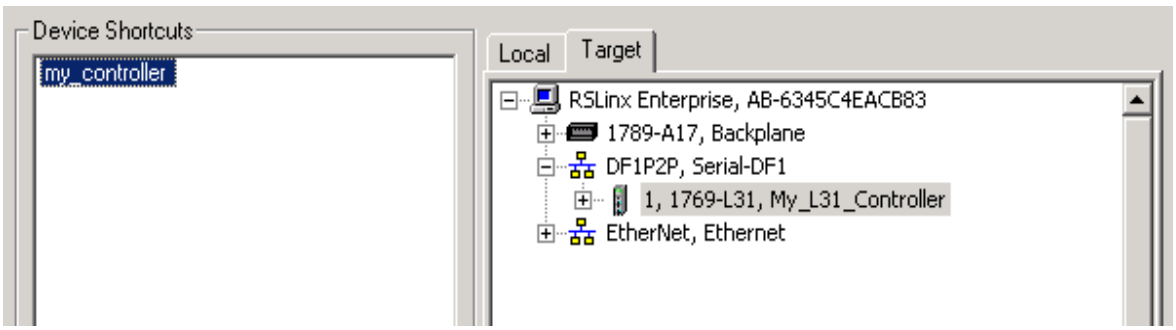
7. Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren).

8. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

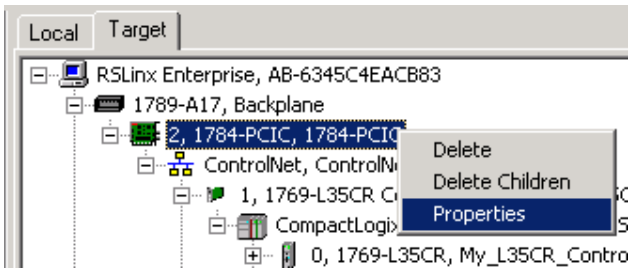

RSLinx Enterprise
The Target configuration and shortcut definitions will be replaced with a copy of the Local configuration and shortcut definitions.
Do you want to continue?
Yes
No

9. Wählen Sie die Registerkarte **Target** (Ziel), um den Pfad vom PanelView Plus-Terminal zur Steuerung anzuzeigen.

10. Klicken Sie auf den Shortcut und überprüfen Sie, ob Ihre Steuerung hervorgehoben ist.



11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Treiber 1784-PCIC(S) und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

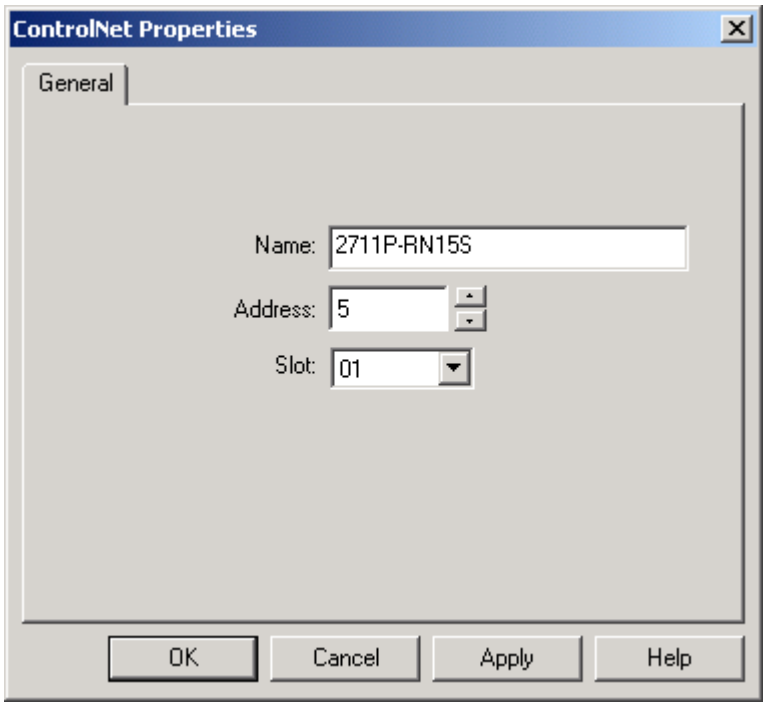


12. Ändern Sie den Namen (**Name**), der den ControlNet-Adapter auf Ihrem PanelView Plus bezeichnet.

13. Weisen Sie dem ControlNet-Kommunikationsmodul auf dem PanelView Plus eine ungenutzte ControlNet-Netzknotenadresse (**Address**) zu.

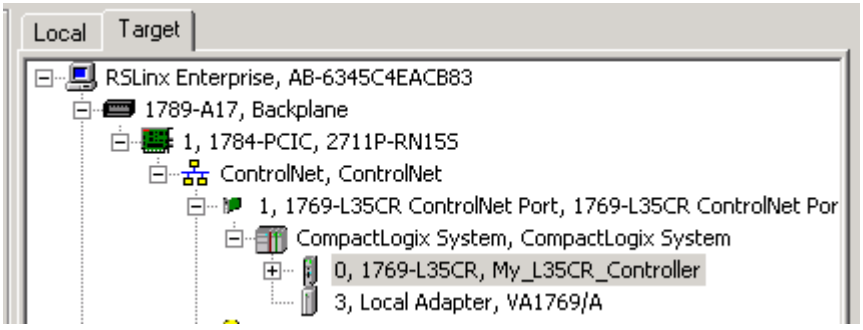
14. Ändern Sie den Steckplatz (**Slot**) auf **01**.

15. Klicken Sie auf **OK**.



Der Name des ControlNet-Adapters wird aktualisiert.

16. Klicken Sie auf **OK**.



17. Fahren Sie fort mit Abschnitt Erstellen Sie die Anzeige OB16_Light auf Seite 198.

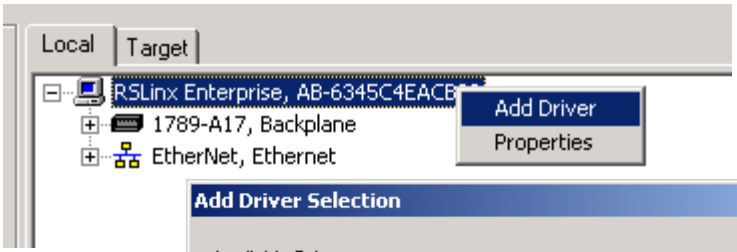
Steuerung 1769-L31
(Informationen zum Durchführen dieses Schritts auf den Steuerungen 1769-L32E oder 1769-L35E finden Sie auf Seite 190;
Informationen zum Durchführen dieses Schritts auf den Steuerungen 1769-L32C oder 1769-L35CR finden Sie auf Seite 192)

WICHTIG

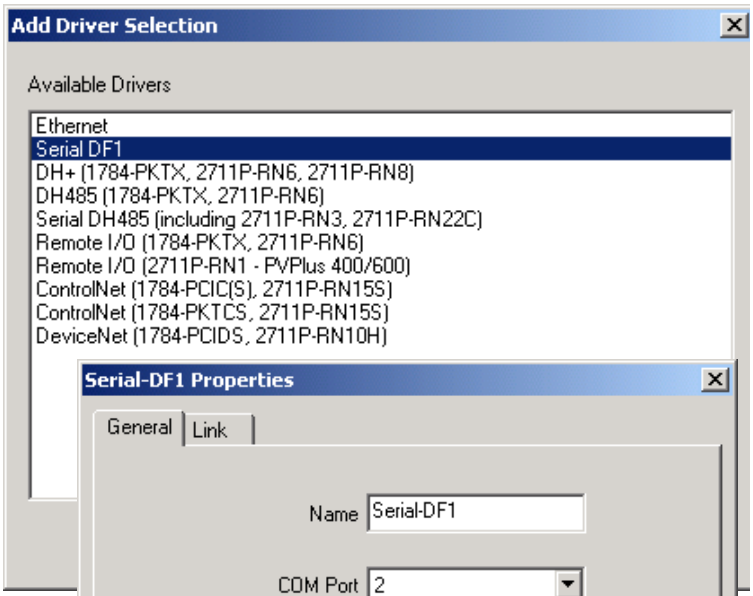
Bevor Sie den seriellen Treiber in den folgenden Schritten hinzufügen, müssen Sie zunächst den seriellen Treiber in RSLinx Classic löschen.

In Abhängigkeit von den angezeigten Meldungen müssen Sie möglicherweise die gesamte Programmier- und Konfigurationssoftware in den Offline-Modus versetzen, indem Sie in RSLinx Classic **File > Exit and Shutdown** (Datei > Beenden und Herunterfahren) auswählen.

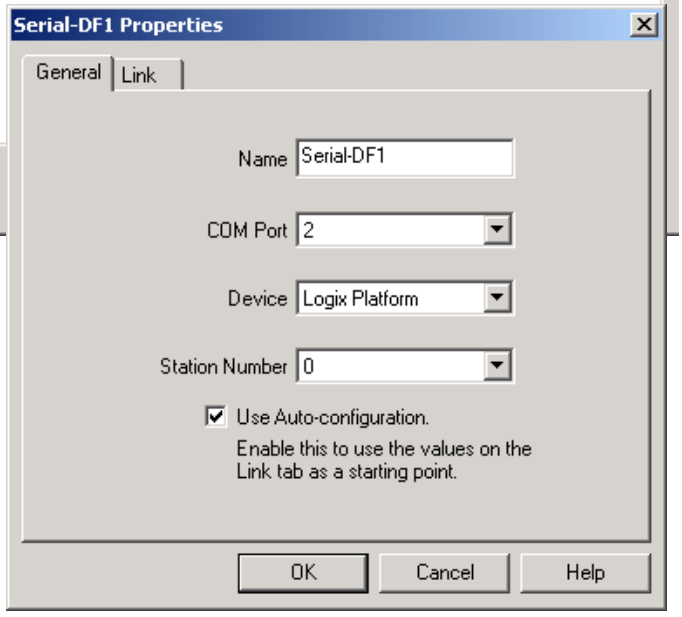
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf RSLinx Enterprise und wählen Sie **Add Driver** (Treiber hinzufügen).



2. Wählen Sie den Treiber **Serial DF1** und klicken Sie auf **OK**.



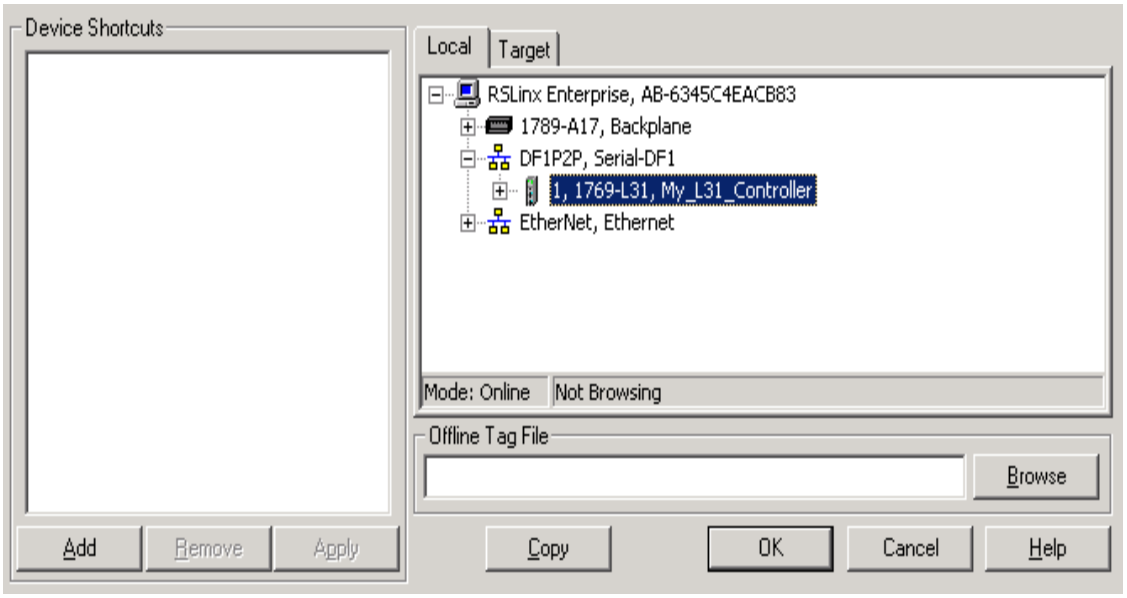
3. Wählen Sie die Kommunikationsschnittstelle (COM Port) auf Ihrem Computer, an die Sie das 1756-CP3-Kabel angeschlossen haben.



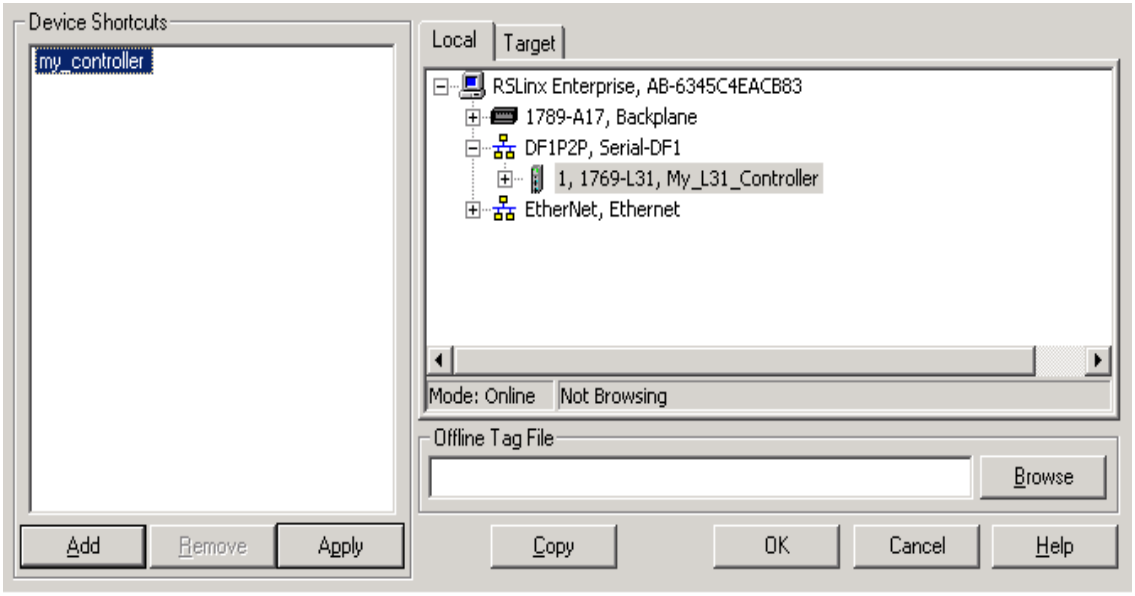
4. Im Feld **Devices** (Geräte), wählen Sie **Logix Platform** (Logix-Plattform).

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use Auto-configuration** (Automatische Konfiguration verwenden) und klicken Sie auf **OK**.

6. Erweitern Sie das Backplane-Verzeichnis, wählen Sie Ihre Steuerung und klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen).

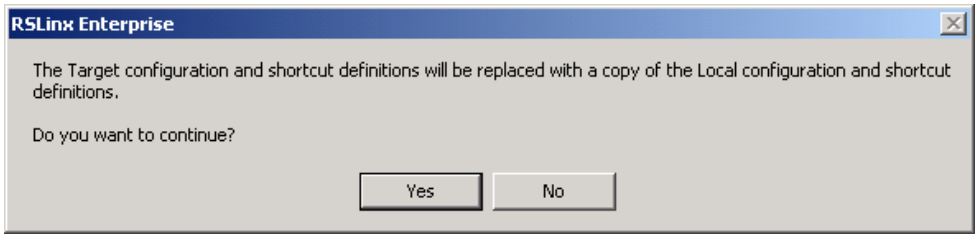


7. Geben Sie einen Shortcut-Namen (ohne Leerzeichen) ein und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).



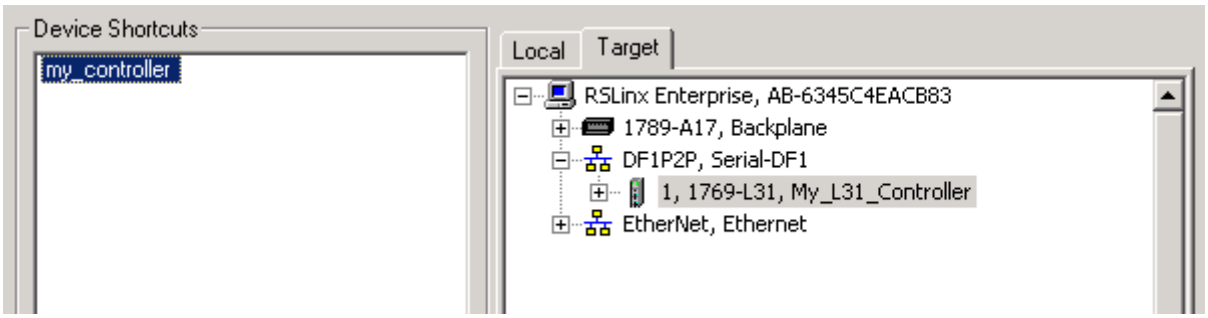
8. Klicken Sie auf **Copy** (Kopieren).

9. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).


RSLinx Enterprise
The Target configuration and shortcut definitions will be replaced with a copy of the Local configuration and shortcut definitions.
Do you want to continue?
Yes
No

10. Wählen Sie die Registerkarte **Target** (Ziel), um den Pfad vom PanelView Plus-Terminal zur Steuerung anzuzeigen.

11. Klicken Sie auf den Shortcut und überprüfen Sie, ob Ihre Steuerung hervorgehoben ist.



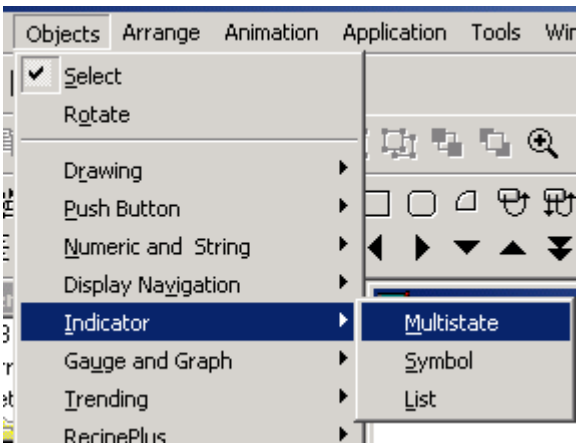
12. Klicken Sie auf **OK**.

Erstellen Sie die Anzeige OB16_Light

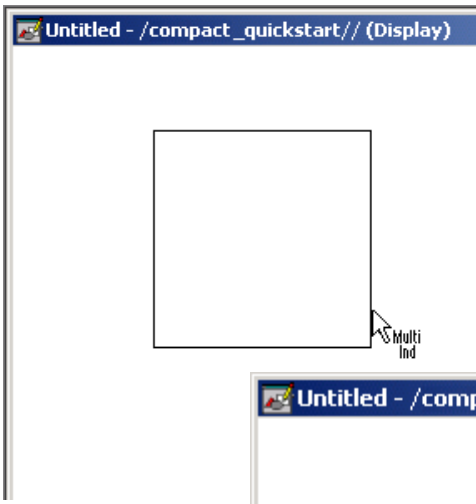
Alle Steuerungen

1. In RSView ME, unter **Graphics** (Grafiken) klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Displays** (Anzeigen) und wählen Sie **New** (Neu).

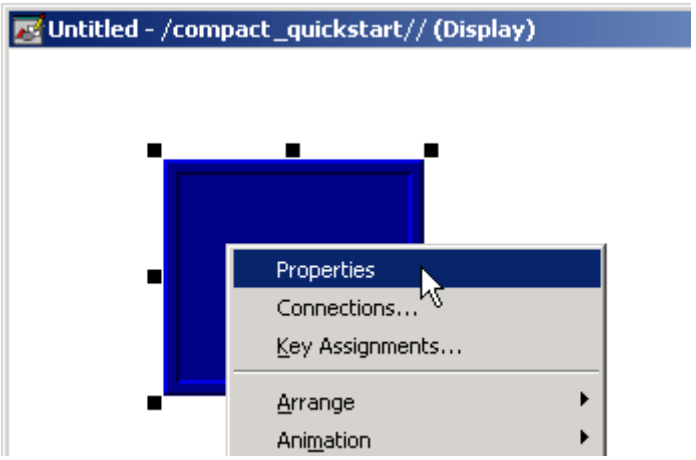
2. Unter Objects (Objekte) im Hauptmenü wählen Sie **Indicator** (Anzeige)>**Multistate** (Mehrzustand).



3. Klicken und ziehen Sie, um die Anzeige zu erstellen.



4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).



5. Auf der Registerkarte General (Allgemein) wählen Sie **2** als Anzahl der Zustände.

6. Auf der Registerkarte States (Zustände) stellen Sie sicher, dass **State0** ausgewählt ist.

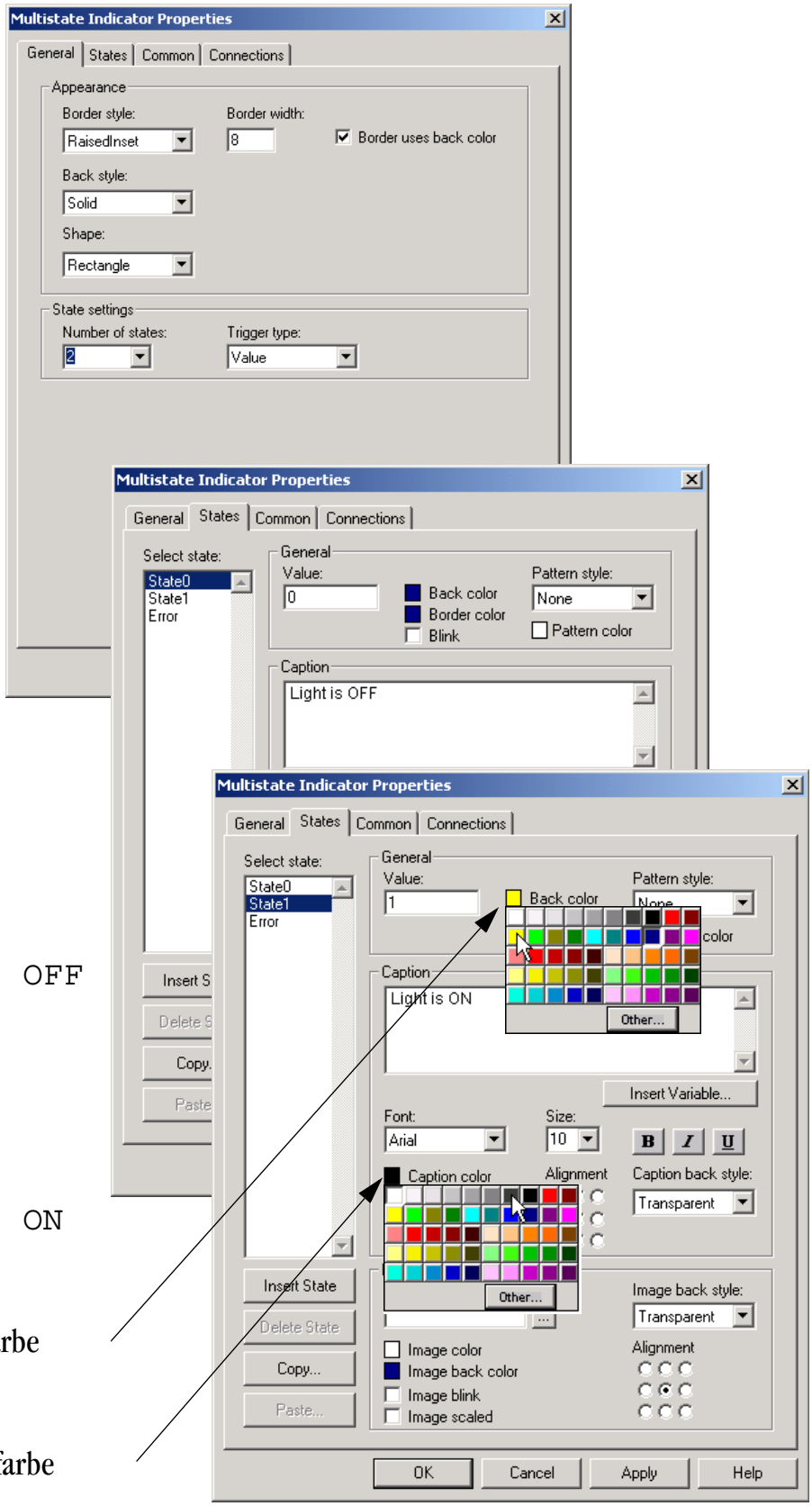
7. Geben Sie unter Caption (Beschriftung) `Light is OFF` (Leuchte ist AUS) ein.

8. Wählen Sie **State1**.

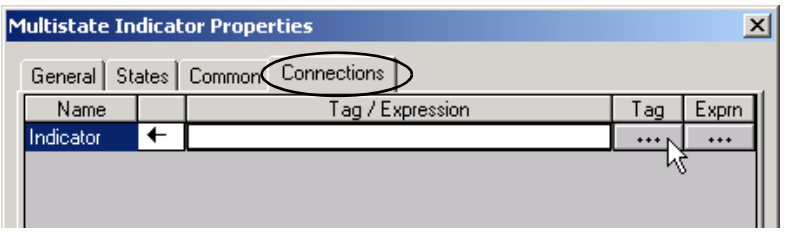
9. Geben Sie unter Caption (Beschriftung) `Light is ON` (Leuchte ist EIN) ein.

10. Ändern Sie die Hintergrundfarbe (Back Color) zu gelb.

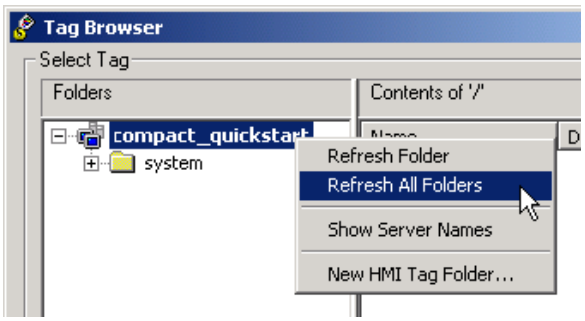
11. Ändern Sie die Beschriftungsfarbe (Caption Color) zu schwarz.



15. Auf der Registerkarte Connections (Verbindungen) klicken Sie auf **...** unter Tag.

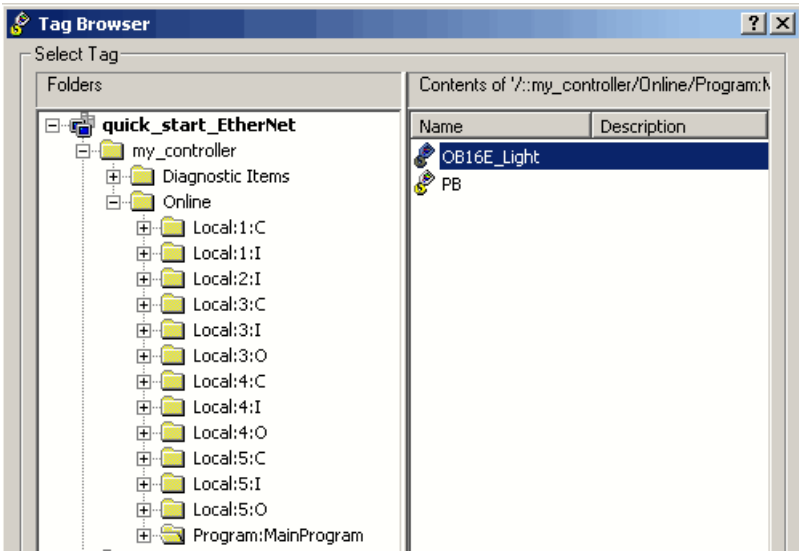


16. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihr Projekt und wählen Sie **Refresh All Folders** (Alle Ordner aktualisieren).



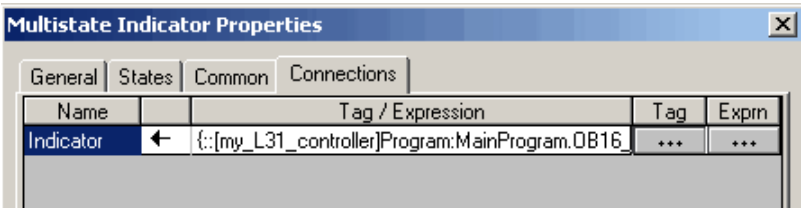
17. Erweitern Sie den Steuerungs-Shortcut und wählen Sie **Online > Program:** (Online > Programm:)**Main Program** (Hauptprogramm).

18. Wählen Sie **xxxx_Light** (den Namen Ihrer Leuchte in der Kontaktplanlogik) und klicken Sie auf **OK**.



Das Indicator-Tag ist ausgefüllt.

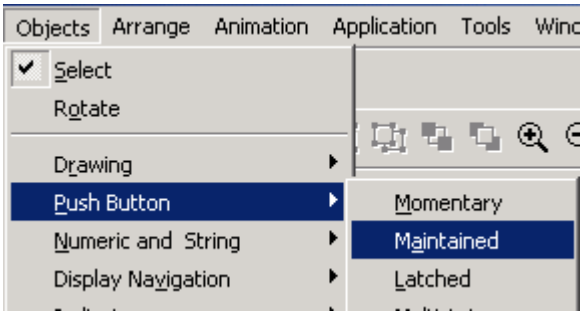
19. Klicken Sie auf **OK**.



Erstellen Sie einen Drucktaster

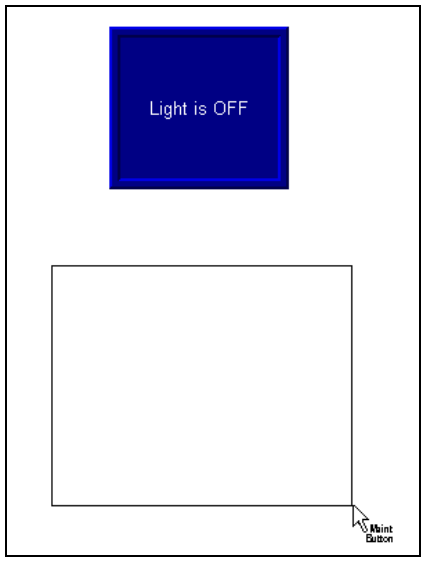
Alle Steuerungen

1. Wählen Sie im Menü Objects (Objekte) **Push Button** (Drucktaster) > **Maintained** (Rastend).



2. Klicken und ziehen Sie, um den Drucktaster unter der Anzeige zu erstellen.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den neu erstellten Drucktaster und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

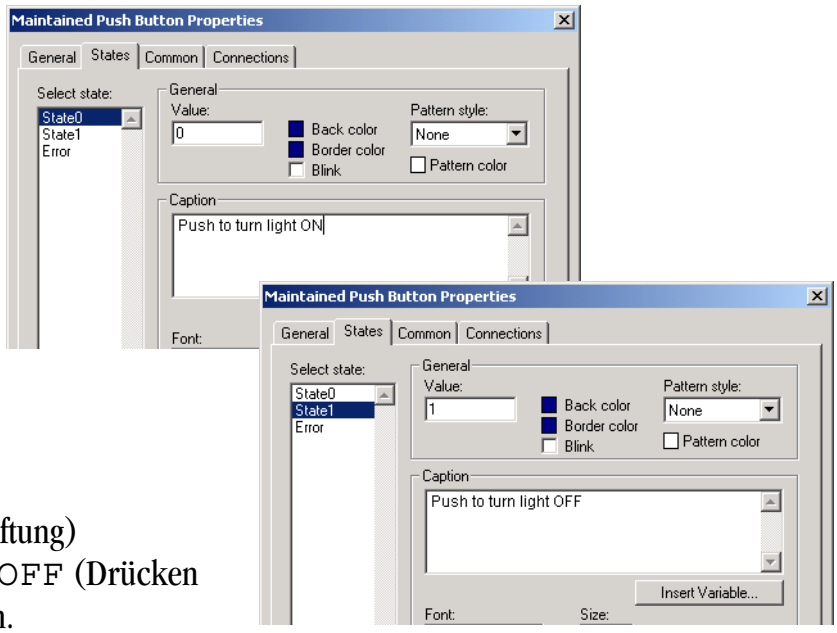


4. Auf der Registerkarte States (Zustände) stellen Sie sicher, dass **State0** ausgewählt ist.

5. Geben Sie unter Caption (Beschriftung) `Push to turn light ON` (Drücken zum Einschalten der Leuchte) ein.

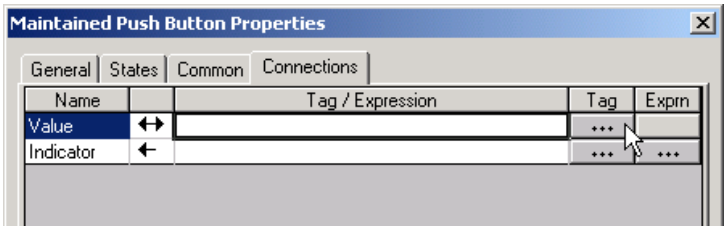
6. Wählen Sie **State1**.

7. Geben Sie unter Caption (Beschriftung) `Push to turn light OFF` (Drücken zum Ausschalten der Leuchte) ein.



8. Wählen Sie die Registerkarte **Connections** (Verbindungen).

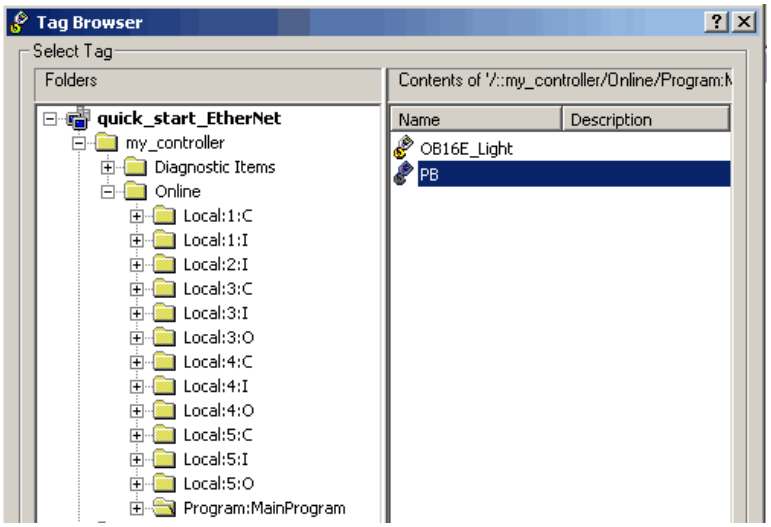
9. In der Zeile Value (Wert) klicken Sie auf **...** unter Tag.



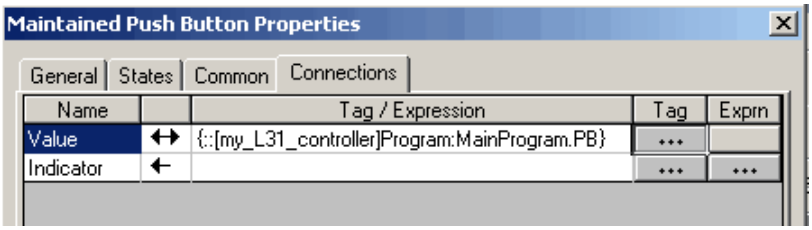
10. Erweitern Sie Ihren Steuerungs-Shortcut und wählen Sie **Online > Program; Main Program** (Online > Programm; Hauptprogramm).

11. Wählen Sie **PB** und klicken Sie auf **OK**.

Das Value-Tag ist ausgefüllt.



12. Klicken Sie auf **OK**.

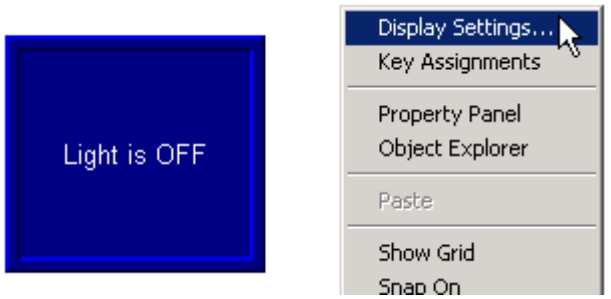


Testen Sie die Anzeige und den Drucktaster

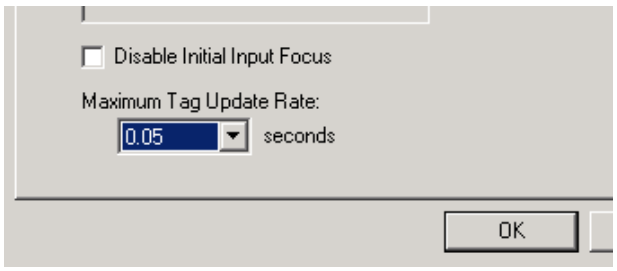
Alle Steuerungen

1. Stellen Sie sicher, dass der Schalter an Ihrer Steuerung auf Run steht.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen ungenutzten Bereich der Anzeige und wählen Sie **Display Settings** (Einstellungen der Anzeige).



3. Ändern Sie die Maximum Tag Update Rate (Maximale Tag-Aktualisierungsrate) auf **0.05**.

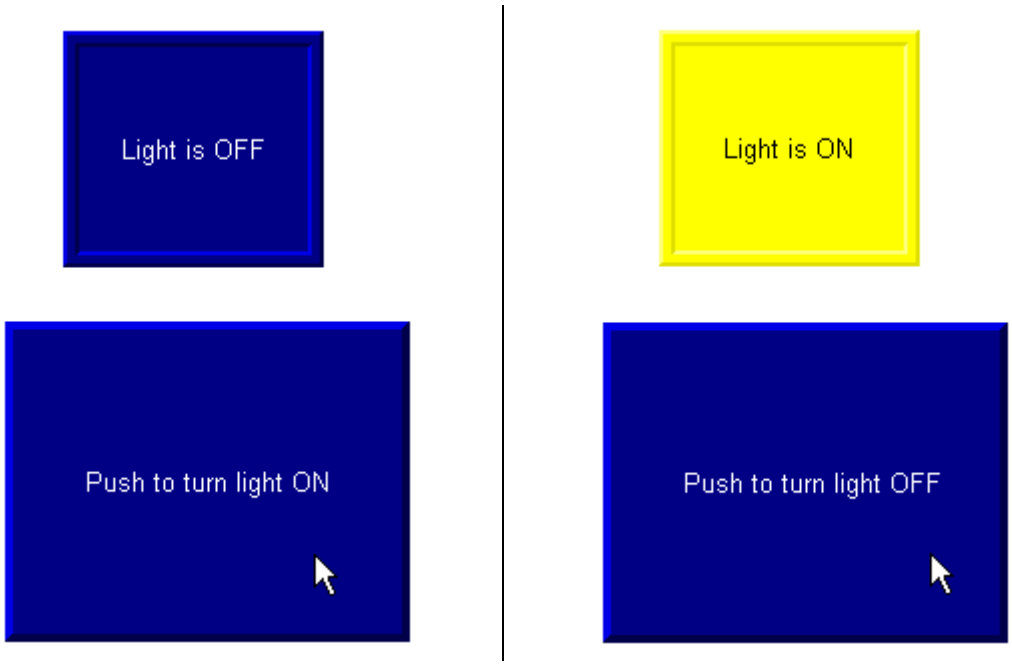


4. Klicken Sie auf **OK** und dann noch mal auf **OK**.

5. Klicken Sie auf die Play-Schaltfläche.

6. Klicken Sie auf den Drucktaster, um zwischen den Zuständen zu wechseln und die Leuchte ein- und auszuschalten.

Sie können die verbundene Logik im Hauptprogramm des Projekts anzeigen, das Sie in Kapitel 10 erstellt haben.



7. Klicken Sie auf die Stop-Schaltfläche.

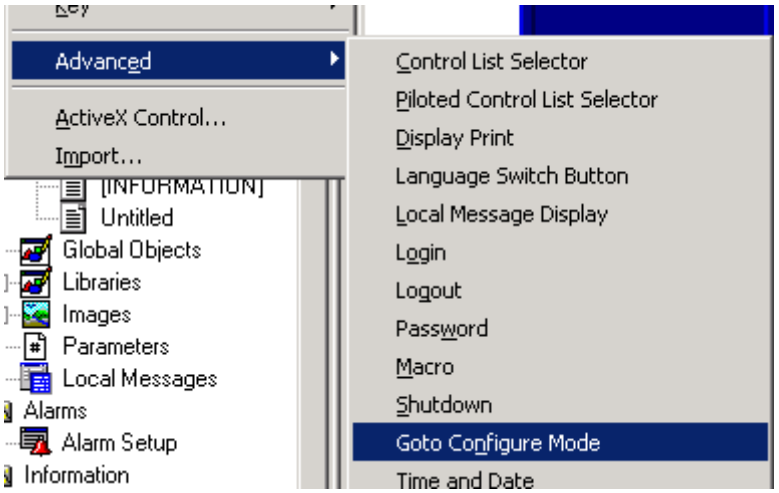
8. Speichern Sie Ihre Änderungen.

Wenn Sie nach einem Titel für die Anzeige gefragt werden, geben Sie `test_logic` ein.

Fügen Sie eine Gehezu-Konfigurationsmodus-Schaltfläche hinzu

Alle Steuerungen

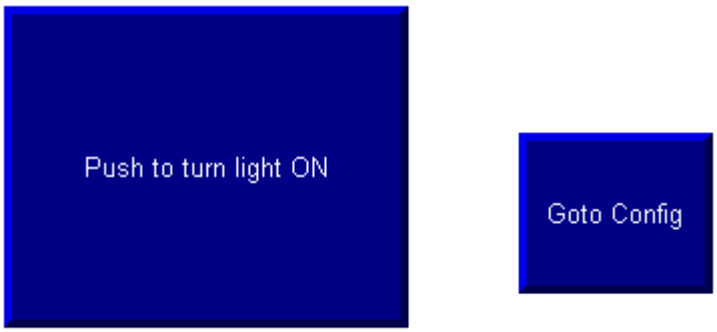
1. Wählen Sie im Menü Objects (Objekte) **Advanced** (Erweitert) > **Goto Configure Mode** (Gehezu-Konfigurationsmodus).



2. Klicken und ziehen Sie, um die Gehezu-Schaltfläche neben dem Drucktaster zu erstellen.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucktaster und wählen Sie **Properties** (Eigenschaften).

4. Geben Sie auf der Registerkarte Label (Etikett) als Bezeichnung (Caption) **Goto Config** (Gehezu-Konfiguration) ein.



5. Klicken Sie auf **OK**.

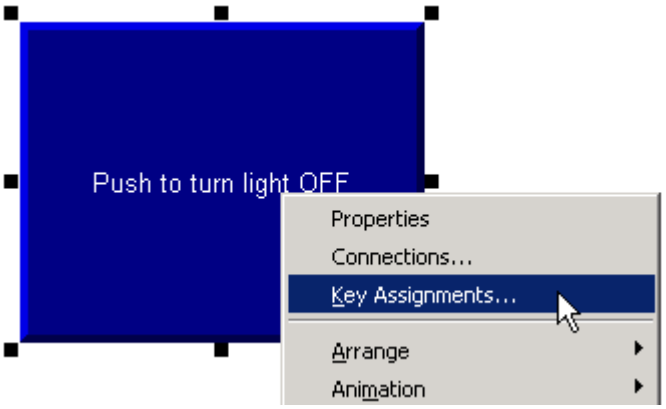
Weisen Sie Tasten zu

Alle Steuerungen mit PanelView Plus-Terminals ohne Touchscreen

Wenn Ihr PanelView Plus **keinen** Touchscreen hat, müssen Sie den Schaltflächen auf der Anzeige Funktionstasten zuweisen.

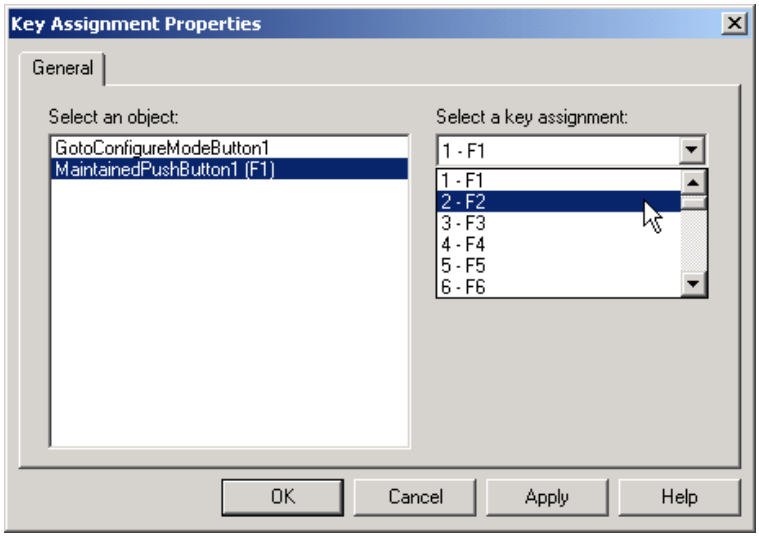
Wenn Ihr PanelView Plus einen Touchscreen hat, fahren Sie fort auf Seite 207.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucktaster und wählen Sie **Key Assignments** (Tastenzuweisungen).



2. Unter Select an object (Objekt auswählen) stellen Sie sicher, dass MaintainedPushButton (RastenderDrucktaster) ausgewählt ist.

3. Wählen Sie eine Funktionstaste aus und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).
In diesem Beispiel wird F2 verwendet.

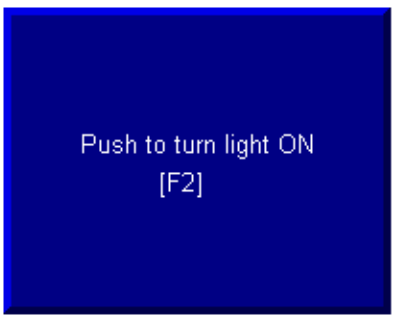


4. Unter Select an object (Objekt auswählen) wählen Sie GotoConfigureMode (Gehezu-Konfigurationsmodus).

5. Wählen Sie eine andere Funktionstaste aus und klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).
In diesem Beispiel wird F8 verwendet.

6. Klicken Sie auf **OK**.

7. Fügen Sie die Namen der Funktionstasten den Beschriftungen (Captions) der Schaltflächen hinzu (einschließlich beider Zustände der Anzeige).



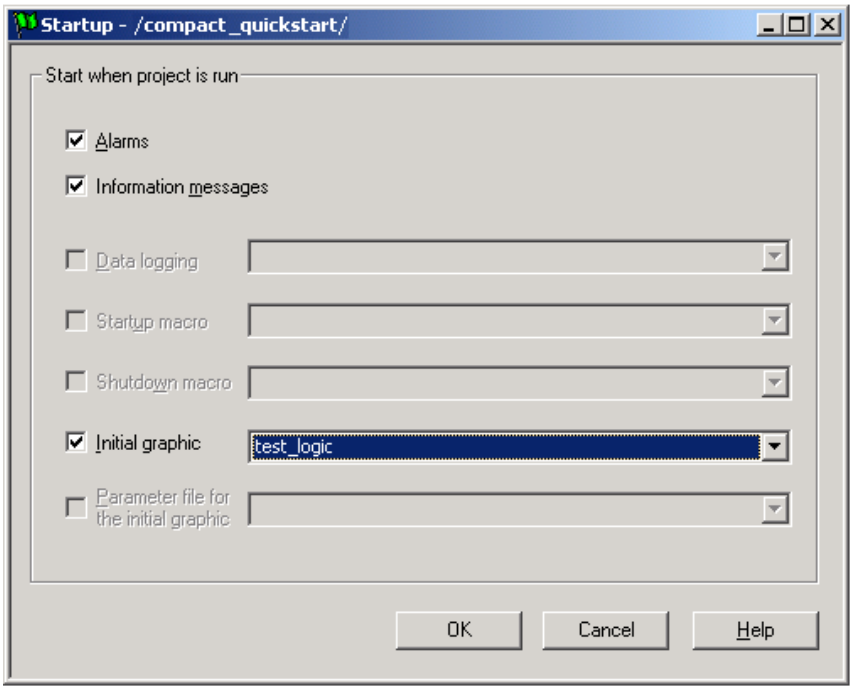
8. Speichern Sie Ihre Änderungen.

Weisen Sie einen Eingangsbildschirm zu

Alle Steuerungen

1. Unter System doppelklicken Sie auf **Startup**.

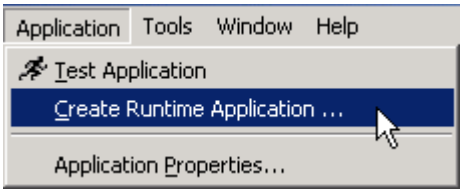
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Initial graphic** (Eingangsgrafik) und wählen Sie **test_logic**.
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Speichern Sie Ihre Änderungen.



Führen Sie eine Übertragung auf das PanelView Plus durch

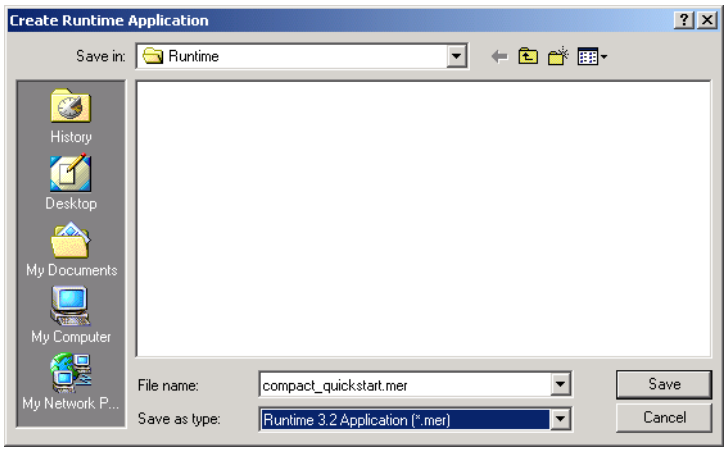
Alle Steuerungen

1. Unter Application (Anwendung) wählen Sie **Create Runtime Application** (Laufzeit-Anwendung erstellen).



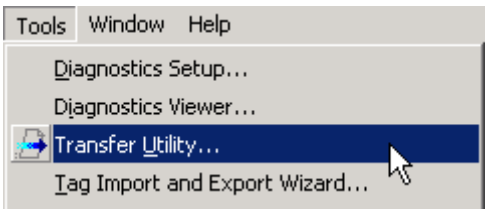
2. Wählen Sie in Save as type (Dateityp) die Runtime-Version, die zu Ihrer PanelView Plus-Firmware passt.

   Um die PanelView Plus-Firmware-Version zu überprüfen, wählen Sie auf dem Terminal **Terminal Setting** (Terminal-Einstellung) **[F4]** > **System Information** (Systeminformation) > **About RSViewME Station** (Info über RSViewME Station)

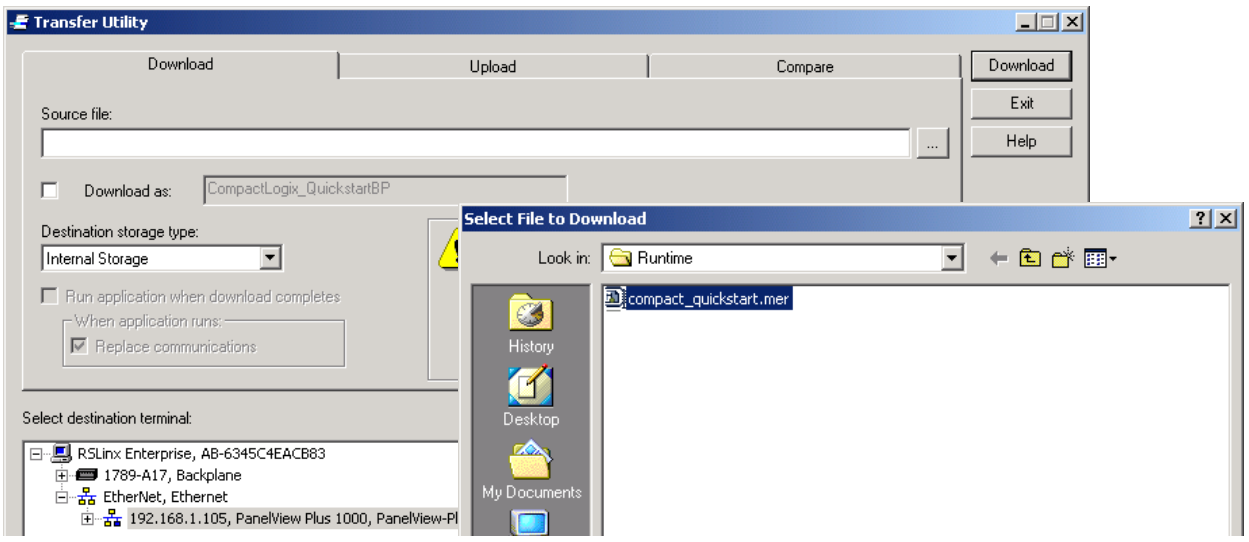


3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um den Standarddateinamen zu akzeptieren.

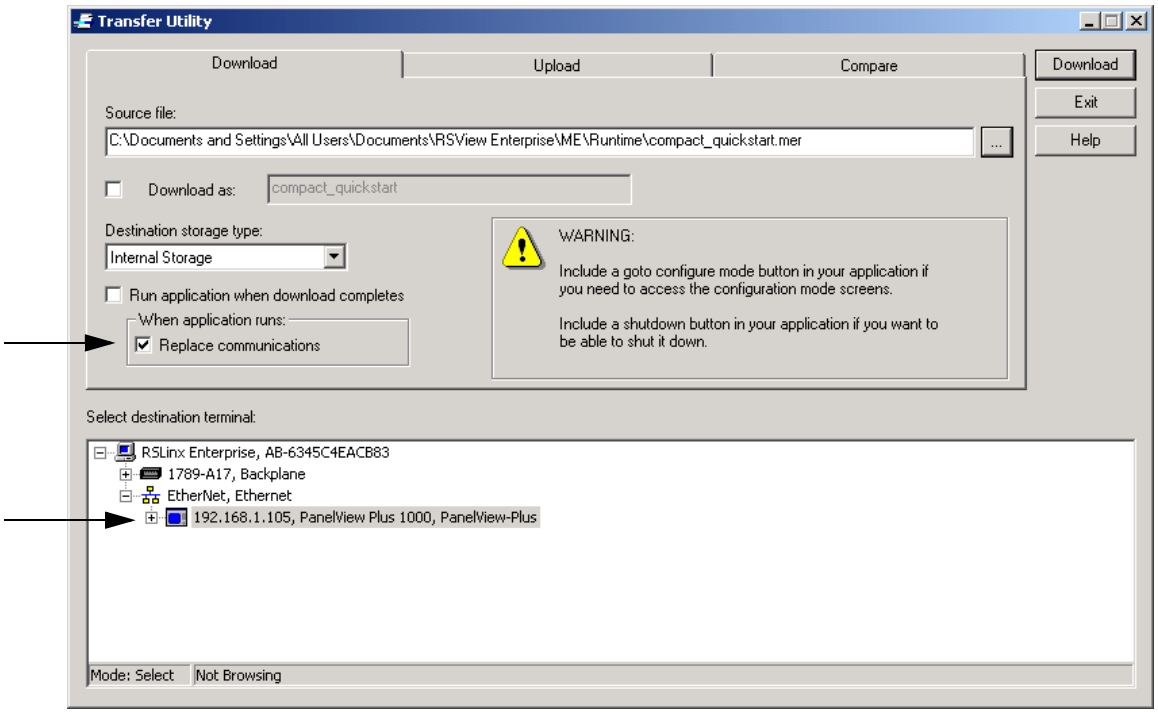
4. Wählen Sie im Menü Tools (Extras) **Transfer Utility** (Dienstprogramm übertragen).



5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **...**, wählen Sie die .mer-Datei, die Sie gerade erstellt haben, und klicken Sie auf **Open** (Öffnen).

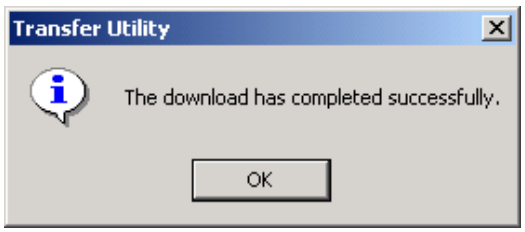


6. Stellen Sie sicher, dass die das Kontrollkästchen **Replace communications** (Kommunikation ersetzen) aktiviert ist und dass Ihr PanelView Plus als Ziel-Terminal ausgewählt ist.



7. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).

8. Klicken Sie auf **OK**.

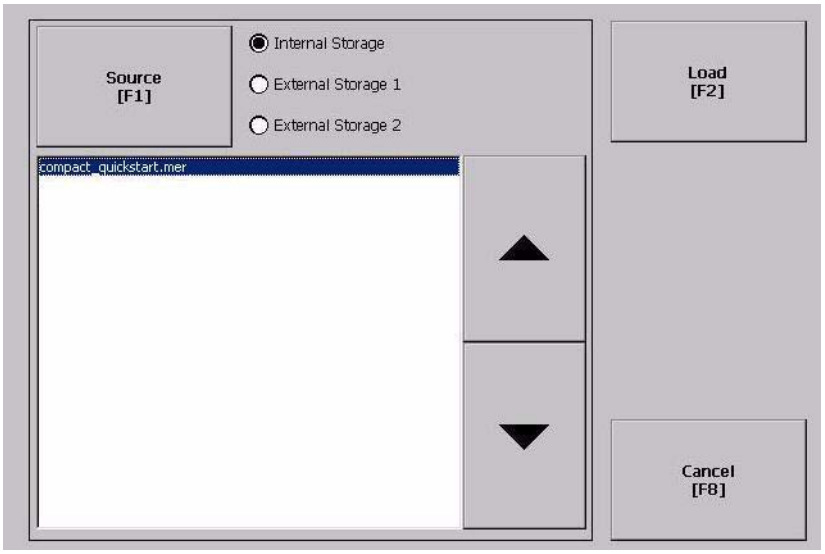


Testen Sie die Anwendung auf dem PanelView Plus

Alle Steuerungen

1. Drücken Sie auf dem PanelView Plus **Load Application** (Anwendung laden) **[F1]**.

2. Wählen Sie Ihre .mer-Datei und drücken Sie **Load** (Laden) **[F2]**.



3. Drücken Sie **Yes** (Ja) **[F7]**.

4. Nachdem die Anwendung geladen wurde, drücken Sie **Run Application** (Anwendung ausführen) **[F2]**.

5. Betätigen Sie den Drucktaster. Prüfen Sie, ob die Anzeige eingeschaltet wird und ob die Leuchte auf dem digitalen Compact-Ausgangsmodul aufleuchtet.

6. Betätigen Sie den Drucktaster erneut und prüfen Sie, ob die Anzeige und die Leuchte ausgeschaltet werden.

Weitere Informationen

Schritt	Publikationsnummer	Titel der Publikation
Erstellen Sie eine neue Anwendung	Nicht anwendbar	RSView Studio-Online-Hilfe
Erstellen Sie eine RSLinx Enterprise-Konfiguration in RSView ME		
Erstellen Sie Geräte-Shortcuts zur Steuerung		
Erstellen Sie die Anzeige OB16_Light		
Erstellen Sie einen Drucktaster		
Testen Sie die Anzeige und den Drucktaster		
Fügen Sie eine Gehezu-Konfigurationsmodus-Schaltfläche hinzu		
Weisen Sie Tasten zu		
Weisen Sie einen Eingangsbildschirm zu		
Weisen Sie einen Eingangsbildschirm zu		
Führen Sie eine Übertragung auf das PanelView Plus durch		
Testen Sie die Anwendung auf dem PanelView Plus	2711P-UM001	PanelView Plus Terminal User Manual

Diese Handbücher stehen unter http://www.literature.rockwellautomation.com zur Ansicht und zum Herunterladen bereit.

Notizen:

Netzwerk-Datenblatt

EtherNet/IP

Geben Sie in der folgenden Tabelle EtherNet/IP-Daten ein. Ethernet-Adressen (MAC) müssen mit den Ziffern 1...9 und den Buchstaben A...F eingegeben werden. Ein Beispiel für eine Ethernet-Adresse (MAC) lautet 00:00:BC:21:D7:BE.

Daten für	Ethernet-Adresse (MAC)	Zugewiesene IP-Adresse	Beispiel einer zugewiesenen IP-Adresse
Steuerung			192.168.1.103
Computer	Nicht erforderlich.		192.168.1.116
POINT I/O-Adapter			192.168.1.101
PowerFlex40-Antrieb			192.168.1.107
PowerFlex70-Antrieb			192.168.1.109
PanelView Plus-Terminal	Nicht erforderlich.		192.168.1.105

Für alle EtherNet/IP-Adressen lautet die Subnet-Maske (von Seite 33): _____._____._____._____

In dieser Schnellstartanleitung wird als Beispiel folgende EtherNet/IP-Subnet-Maske verwendet:
_225_._255_._255_._0_

DeviceNet-Netzwerk

Informationen zum 1769-SDN-Modul

Seriennr. (von Seite 21)	**Netzknotennr.** (von Seite 90)	**Steckplatznr.** (von Seite 90)

Informationen zur RSNetWorx-DeviceNet-Konfigurationsdatei

Name der Hauptkonfigurationsdatei (von Seite 92): _____.dnt

Name und Pfad der Subnet-Konfigurationsdatei (von Seite 118): _____.dnt

ControlNet-Netzwerk

ControlNet-Netzknotennummern

Gerät	Steuerung	Computer	1734-ACNR-Adapter	PowerFlex 70-Antrieb	PowerFlex 40-Antrieb
Netzknotennr.					

Kundendienst von Rockwell Automation

Rockwell Automation bietet Ihnen über das Internet Unterstützung zur Verwendung unserer Produkte. Unter http://support.rockwellautomation.com finden Sie technische Publikationen, eine Knowledge Base häufig gestellter Fragen (FAQs), Hinweise zu technischen Einzelheiten und zur Anwendung, Beispielcode sowie Links zu Software Service Packs und eine „MySupport"-Funktion, die Sie für eine optimale Nutzung dieser Tools anpassen können.

Für zusätzliche technische Support-Leistungen bei der Installation, Konfiguration und Fehlerbeseitigung werden TechConnect Support-Programme angeboten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem lokalen Distributor oder Vertreter von Rockwell Automation sowie unter http://support.rockwellautomation.com.

Unterstützung bei der Installation

Wenn innerhalb von 24 Stunden nach der Installation ein Problem auftritt, lesen Sie bitte die Informationen in diesem Handbuch. Über eine spezielle Kundendienst-Bearbeitungsnummer erhalten Sie Unterstützung beim Einrichten und Inbetriebnehmen Ihres Produkts.

USA	+1 440 646 3434 Montag bis Freitag, 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr EST
Außerhalb der USA	Bitte wenden Sie sich bei Fragen zur technischen Unterstützung an Ihren lokalen Rockwell Automation-Vertreter.

Rückgabeverfahren bei neuen Produkten

Rockwell Automation testet alle Produkte, um sicherzustellen, dass sie beim Verlassen des Werks voll funktionsfähig sind. Sollte das Produkt nicht ordnungsgemäß funktionieren und zurückgegeben werden müssen, gehen Sie wie folgt vor:

USA	Wenden Sie sich an Ihren Distributor. Sie müssen Ihrem Distributor eine Kundendienst-Bearbeitungsnummer angeben (diese erhalten Sie über die oben genannte Telefonnummer), damit das Rückgabeverfahren abgewickelt werden kann.
Außerhalb der USA	Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Einsendevorschriften an Ihren lokalen Rockwell Automation-Vertreter.

www.rockwellautomation.com

Hauptverwaltung für Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brüssel, Belgien, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, China, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Deutschland: Düsselberger Straße 15, D-42781 Haan, Tel.: +49 (0)2104 960 0, Fax: +49 (0)2104 960 121
Schweiz: Gewerbepark, Postfach 64, CH-5506 Mägenwil, Tel.: +41 (0)62 889 77 77, Fax: +41 (0)62 889 77 66
Österreich: Kotzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel.: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61

Publikation IASIMP-QS001B-DE-P – Juni 2007
Ersetzt Publikation IASIMP-QS001A-DE-P – Januar 2006
Copyright © 2007 Rockwell Automation, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Printed in USA.

Rockwell Automation

CompactLogix-System

Schnellstart